

ISSN 1029-208X

# КЫРГЫЗПАТЕНТИН КАБАРЛАРЫ:

ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫК МЕНЧИК ЖАНА ИННОВАЦИЯЛАР МАСЕЛЕЛЕРИ

1/2019

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ӨКМӨТҮНӨ КАРАШТУУ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫК МЕНЧИК ЖАНА ИННОВАЦИЯЛАР МАМЛЕКЕТТИК КЫЗМАТЫ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И  
ИННОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



2019

## КЫРГЫЗПАТЕНТИН КАБАРЛАРЫ:

ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫК МЕНЧИК  
ЖАНА ИННОВАЦИЯЛАР МАСЕЛЕЛЕРИ

ВЕСТНИК КЫРГЫЗПАТЕНТА:  
вопросы интеллектуальной собственности и инноваций

Кыргызпатенттин кабарлары: интеллектуалдык менчик жана инновациялар маселелери/ Кыргызпатент. – Бишкек, 2019. – 95 стр.



**Молдошева Д. А.,**  
*председатель*  
*Государственной службы*  
*интеллектуальной*  
*собственности и инноваций*  
*при Правительстве*  
*Кыргызской Республики*  
*(Кыргызпатент)*

**Уважаемые друзья, я рада вновь приветствовать Вас на страницах нашего журнала. Время быстро и неумолимо. Каждый день мы ставим себе маленькие цели и ежедневно сверяем часы, чтобы успеть “заскочить на уходящий поезд больших возможностей”. Поэтому мне и самой захотелось закрыть глаза, вдохнуть глубоко и остановиться, чтобы оглянуться, перевести дух. Давайте посмотрим, что сделано Кыргызпатентом за 1 полугодие 2019 года.**

На 1 июля 2019 года на территории Кыргызстана действуют - 245 патентов и патентов под ответственность заявителя на **изобретение**. Количество евразийских патентов, действующих на территории Кыргызской Республики составило 6308 (на 28.06.19 г.), патентов на полезную модель - 43, патентов на промышленные образцы - 79, патентов на промышленные образцы по процедуре Гаагского соглашения - 5 454, национальных товарных знаков - 10 681, международных товарных знаков - 45044, свидетельств на селекционные достижения - 8.

Количество поступивших заявок в 1 полугодии 2019 года уменьшилось на 14,8% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Из общего числа заявок, всего 1 заявка поступила от иностран-

ного заявителя. За указанный период через Кыргызпатент, как получающее ведомство, по процедуре РСТ заявок не поступало. По процедуре Евразийского соглашения в Кыргызпатент поступило 2 заявки.

За 1 полугодие 2019 года поступило 9 заявок на выдачу патентов на **полезные модели**. Количество поступивших заявок в 1 полугодии нынешнего года снизилось на 43,7 % по сравнению с количеством поступивших заявок за аналогичный период прошлого года. В отчетный период от иностранных заявителей заявок не поступило. Активность в подаче заявок на полезные модели проявляют заявители из г. Бишкек. За отчетный период вынесено 16 решений по полезным моделям. Из них положительных решений – 11, отозванных заявок – 5, отказных заявок нет.

На получение патента на **промышленный образец** поступило 4 заявки. Все заявки поступили от национальных заявителей, 2 заявки от физических лиц и 2 заявки от юридических лиц. Количество поступивших заявок в 1 полугодии 2019 года снизилось на 55,5%. За отчетный период вынесено 6 решений по промышленным образцам: положительных решений – 5, отозванных заявок – 1. За 1 полугодие 2019 года в Кыргызпатент поступило 13 номеров Бюллетеня международных

промышленных образцов, в которых с указанием Кыргызской Республики в качестве страны патентования получено 24 заявки. Общее количество промышленных образцов, содержащихся в 24 заявках, составляет 79. За 1 полугодие 2019 года количество промышленных образцов, охраняемых на территории Кыргызской Республики составляет 5454. За этот период вынесено положительных решений - 40, отказных решений - 0.

На регистрацию **товарных знаков и знаков обслуживания** (далее- товарные знаки) за 1 полугодие 2019 года подано 413 заявок. Из них 129 заявок поданы национальными заявителями, 284 – иностранными заявителями. Количество поступивших заявок в I полугодии 2019 года сократилось на 22,1%, а доля заявок, поступивших от иностранных заявителей от общего количества составляет 68,7 %. За указанный период по заявкам на товарные знаки вынесено: положительных решений – 421, отказных решений - 24, отозванных заявок – 6 (из них 2 заявки на предварительной экспертизе). По Мадридской системе было подано 1538 заявок на регистрацию товарных знаков и продлено 1267 регистраций. Поступление заявок по Мадридской системе в нынешнем году увеличилось на 26,53 % по срав-

нению с прошлым годом. За указанный период вынесено положительных решений - 1652, окончательных положительных - 30, окончательных отказов - 58, окончательных частичных отказов - 23, отозванных - 2.

Заявок на **регистрацию и предоставление права пользования наименованием места происхождения товара** не поступало. Такая же картина и с селекционными достижениями.

На регистрацию **рационализаторских предложений** поступило 10 заявок, по ним вынесено 8 положительных решений. В 2018 году за аналогичный период поступило на регистрацию 5 заявок, по ним вынесено 4 положительных решения.

На регистрацию **традиционных знаний** поступило 60 заявок и по ним вынесено 18 положительных решений, все заявители представляют г. Бишкек.

В 1 полугодии 2019 года продолжалась работа по укреплению системы коллективного **управления имущественными правами авторов и правообладателей**. Была проведена систематизация списков авторов, исполнителей и правообладателей, передавших Кыргызпатенту полномочия на управление имущественными правами на коллективной основе (КУИП). На официальном сайте ведомства были опубликованы списки авторов, не заключивших договоры с Кыргызпатентом, но имеющих начисленные суммы авторского вознаграждения за использование их музыкальных и драматических произведений различными пользователями (театры, телерадиокомпании и др.). Также были внесены уточнения в списки авторов, заключивших договоры на КУИП, но не актуализировавших свои контактные данные.

За 1 полугодие 2019 г. заключено 45 договоров о передаче полномочий на управление имущественными

правами на коллективной основе (КУИП). Из них: с авторами - 20, с исполнителями - 20, с наследниками - 5. По сравнению с 1 полугодием 2018 года увеличение заключения договоров с авторами, исполнителями и правообладателями составило 80%.

В 1 полугодии 2019 года также наблюдался рост поступления заявок, поданных в Кыргызпатент на регистрацию **объектов авторского права**. По сравнению с первым полугодием 2018 года увеличение регистрации объектов авторского права составило 17,15%. Так, в первой половине 2019 года из зарегистрированных в Государственных реестрах

**Количество регистраций в Государственных реестрах объектов интеллектуальной собственности за 1 полугодие 2019 года составило 707, из них:**

- 40 изобретений;
- 13 полезных моделей;
- 6 промышленных образцов;
- 424 товарных знака;
- 8 рационализаторских предложений;
- 27 программ для ЭВМ;
- 2 базы данных;
- 18 объектов традиционных знаний;
- 169 объектов авторского права

198 объектов 169 составили объекты авторского права, 27 программ для ЭВМ и 2 базы данных. Зарегистрированные 198 заявок были поданы заявителями из различных регионов страны.

Из зарегистрированных в Государственном реестре 198 объектов авторского права - 100 произведений относятся к литературному жанру. При этом более трети (36 объектов) из зарегистрированных литературных произведений относятся к учебным произведениям (учебники, учебные и методические пособия).

Необходимо отметить, что учебную литературу в основном регистрировали преподаватели Ошского государственного университета и

Кыргызского экономического университета им. М. Рыскулбекова. После проведенных Кыргызпатентом выездных факультативных занятий для преподавательского состава вышеназванных ВУЗов, руководство данных учебных заведений поставило перед ними задачу по регистрации результатов их интеллектуальной деятельности в Государственном реестре объектов авторского права.

Одним из факторов, положительно повлиявших на регистрацию учебников и учебных пособий, стало решение Высшей аттестационной комиссии, в соответствии с которым каждый патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, а также каждое свидетельство на регистрацию объектов авторских прав, программ для ЭВМ и топологий интегральных микросхем, выданный Кыргызпатентом, оценивается **в 20 баллов при присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий**.

В соответствии с Законом Кыргызской Республики «Об авторском праве и смежных правах» Кыргызпатент осуществляет функцию **коллективного управления имущественными правами авторов и правообладателей**, содействует созданию правовых условий для развития творчества в области науки, литературы и искусства, реализации правомочий авторов и обладателей смежных прав, включая право на обращение в суд, заключает договоры об использовании авторских прав, а также осуществляет сбор, распределение и выплату авторского вознаграждения (гонорара) авторам и правообладателям.

Полномочия национальных авторов на осуществление их имущественных прав переданы Кыргызпатенту непосредственно обладателями прав добровольно на основе письменных договоров. Права иностранных авторов управ-

ляются в соответствии с приглашениями, заключенными с зарубежными организациями, управляющими имущественными правами авторов на коллективной основе.

За отчетный период **сбор авторского вознаграждения** составил 4693758 сом. За аналогичный период 2018 года данная сумма составляла 3918578 сом, что означает рост сбора авторского вознаграждения на 19,8%.

Если раньше самыми крупными плательщиками авторского вознаграждения являлись телерадиокомпании, то по данным последних трех лет заметно увеличилась доля выплаты авторского вознаграждения торговыми центрами, магазинами и предприятиями общественного питания. Управлением авторского и смежных прав за последние годы заключены лицензионные договоры с такими крупными торговыми центрами как: «Народный», «Фрунзе», «Технодом», «Азия молл», «Дордой-Плаза -2», магазин «Бренд микс», магазин «Вайкики».

Увеличение выплат торговыми центрами составляет 40% по сравнению с аналогичным периодом 2018 года. В связи с тем, что в столице увеличивается количество новых гостиничных комплексов, фитнес центров и салонов красоты, управление акцентирует свою работу на крупных пользователях объектов авторского права и смежных прав. В настоящее время отделом инспектирования ведутся переговоры по заключению лицензионных договоров с торговыми центрами с гостиничными комплексами, фитнес центрами и салонами красоты. Следует отметить рост дебиторской задолженности на 18 %.

Заключено 115 лицензионных договоров с пользователями объектов авторского права и смежных прав, в основном из г. Бишкек. Проведено 27 общественных мероприятий (круглые столы, семинары,

рабочие совещания, лекции, тренинги) и 17 интервью в СМИ по разъяснению законодательства об авторском праве и смежных правах с разными целевыми группами.

В 2017 году Кыргызская Республика присоединилась к Марракешскому договору об облегчении доступа слепых и лиц с нарушениями зрения или иными ограниченными способностями воспринимать печатную информацию к опубликованным произведениям. Кыргызская Республика стала первой страной на постсоветском пространстве, которая и внесла необходимые изменения в законодательство об авторском праве.

В 2018 году в рамках Всемирного дня книги и авторского права, а также мероприятий приуроченных Международному дню интеллектуальной собственности и 25-летию становления системы интеллектуальной собственности Кыргызской Республики состоялся Национальный семинар по Марракешскому договору, организованный Кыргызпатентом совместно с ВОИС. Целью проведения данного мероприятия являлась организация площадки, где международные эксперты и специалисты, внесшие свою лепту в присоединение к Марракешскому договору, могли бы поделиться с участниками семинара опытом своих стран по практической реализации положений договора и ответить на главный актуальный вопрос: «Какие практические шаги следует сделать странам, присоединившимся к Марракешскому договору, чтобы перейти от вновь принятого Закона к реальному внедрению в жизнь свободного доступа слепых и лиц с нарушениями зрения к художественным и научным произведениям». В работе семинара приняли участие представители международных и общественных организаций, министерств и ведомств, руководители и сотрудники библиотек страны, преподаватели ВУЗов, юристы

в сфере авторского права, а также издатели.

В целях реализации положений Марракешского договора Кыргызпатент обратился к своим партнерам – Евразийской конфедерации обществ правообладателей (ЕАКОП) с просьбой оцифровать имеющиеся в фонде Республиканской библиотеки для детей и юношества им. Касымалы Баялинова (РБДЮ) виниловые пластинки с музыкальными, драматическими и поэтическими произведениями кыргызских авторов. В Калининграде Международном стратегическом форуме по интеллектуальной собственности заместитель генерального директора АО «Фирма Мелодия», председатель союза композиторов России Карина Абрамян торжественно вручила представителям Кыргызпатента уже оцифрованные материалы грампластинок, которые Кыргызпатент передал директору РБДЮ.

Необходимо отметить, что Роспатент, узнав о деятельности Кыргызпатента в рамках Марракешского договора, оказал поддержку, подарив два специальных устройства для чтения «говорящих книг» - тифлоридеры ТФП «Соло». Эти устройства для чтения книг предназначены специально для незрячих и людей с нарушениями зрения, которые Кыргызпатент передал в специализированные учреждения: Республиканской библиотеке для слепых и слабовидящих и Интернету для слепых и слабовидящих. Тифлоридеры помогут таким людям получать доступ к опубликованным произведениям в доступных для них форматах. Кроме того, по обращению Кыргызпатента цифровые копии радиопостановок произведений кыргызских драматургов, хранящихся в фондах «Алтын казына» Общественной телерадиокорпорации, были переданы в Республиканскую библиотеку для слепых и слабовидящих. Также ведется активное взаи-

модействие в библиотечном сообществе по облегчению доступа к печатным изданиям лиц с нарушениями зрения или иными ограниченными способностями воспринимать печатную информацию к опубликованным произведениям.

В 1 полугодии 2019 года в целях **совершенствования нормативной правовой базы**, регулирующей вопросы правовой охраны и защиты интеллектуальной собственности приняты:

- постановление Правительства Кыргызской Республики от 30 мая 2019 года № 252 «О внесении изменений в постановление Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении Государственной программы развития интеллектуальной собственности в Кыргызской Республике на 2017-2021 годы от 6 июля 2017 года № 424»;

- постановление Правительства Кыргызской Республики от 04.03.2019 года № 99» О внесении изменений в постановление Правительства Кыргызской Республики «О минимальных ставках авторского вознаграждения за использование объектов авторского права и смежных прав от 22 июля 2002 года № 488»;

12 июня 2019 г. подписан Меморандум между Государственной службой интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики и Ведомством по интеллектуальной собственности Монголии о взаимопонимании в области охраны прав на интеллектуальную собственность и традиционных знаний.

Кроме этого, актуализировано 38 ведомственных актов.

В 1 полугодии 2019 года в Кыргызпатент поступило и зарегистрировано 70 заявок на регистрацию договоров **о распоряжении правами на объекты интеллектуальной собственности**, 41 договор об уступке прав, внесено 9 изменений в ранее зарегистрированные договоры.

Представители Кыргызпатента принимали участие в **рассмотрении дел** в Конституционной палате Верховного суда Кыргызской Республики, Верховном суде Кыргызской Республики, Бишкекском городском суде Кыргызской Республики, межрайонном суде по экономическим делам г. Бишкек, а также в судах общей юрисдикции, по которым были приняты следующие решения: удовлетворено – 5, отказано – 7, оставлено без рассмотрения – 1, на рассмотрении – 4, завершено – 3, заключено мировое соглашение – 1.

**Апелляционный совет** при Кыргызпатенте является обязательным первичным органом по рассмотрению споров по вопросам охраноспособности объектов промышленной собственности и селекционных достижений в Кыргызской Республике.

За 1 полугодие 2019 года основная часть споров, связанных с правовой охраной объектов промышленной собственности и селекционных достижений, возникала вокруг товарных знаков, также как и в 2018 году.

Деятельность Кыргызпатента по **международному сотрудничеству** в отчетный период, как и в предыдущие годы, была направлена на обеспечение соблюдения интересов и выполнения обязательств Кыргызской Республики, вытекающих из соответствующих международных и двусторонних договоров, а также на укрепление и развитие сотрудничества с международными организациями и зарубежными ведомствами по интеллектуальной собственности.

В 1 полугодии 2019 года проведены:

1. Презентация Обзора Кыргызской Республики «Инновации для устойчивого развития» 28 февраля 2019 года совместно с Европейской экономической комиссией Организации объединенных наций (ЕЭК ООН);

2. Проведен семинар на тему: «Авторские права и

коллективное управление: Пекинский договор и другие вызовы» 29-30 апреля 2019 года совместно с ВОИС. В ходе данного семинара были представлены презентации, а также даны рекомендации по совершенствованию законодательства в области смежных прав. Также были направлены письменные рекомендации к Закону Кыргызской Республики «Об авторском праве и смежных правах»;

3. Региональный семинар на тему: «Политика интеллектуальной собственности и вызовы в сфере интеллектуальной собственности с акцентом на роль женщин в системе интеллектуальной собственности» 15 – 16 мая 2019 года совместно с ВОИС. В ходе данного семинара состоялся обмен опытом в области politik интеллектуальной собственности в высших учебных заведениях и научно-исследовательских институтах.

4. Организован обучающий семинар для координаторов Центров поддержки технологий и инноваций (ЦПТИ) по поиску патентных баз данных и развитию ЦПТИ 18-19 июня 2019 года совместно с ВОИС. Координаторы ЦПТИ обучились навыкам патентного поиска, а также получили сертификаты Всемирной организации интеллектуальной собственности.

5. Организованы **консультации** сотрудников Государственной патентно-технической библиотеки с представителем Всероссийской патентно-технической библиотеки и Федерального института промышленной собственности (ФИПС), где были обсуждены актуальные вопросы по работе с патентной информацией.

Представителем Кыргызпатента принято участие на 29 сессии Комитета по программе и бюджету ВОИС.

Согласно **Плану по сотрудничеству между Кыргызпатентом и Роспатентом на 2019 год организован визит сотрудников Кыргызпатента в Ро-**

**патент.** Подписано Соглашение о предоставлении доступа к информационно поисковой системе патентного поиска Patsearch между Кыргызпатентом и Роспатентом. Согласно достигнутому договоренностям в рамках официального визита делегации Кыргызпатента в г. Москва направлены 2 кандидатуры ведомства для прохождения годичной стажировки сотрудников ведомства в ФИПС. Организован вебинар по использованию информационно-поисковой системы Patsearch. Согласно **Плану по сотрудничеству между Кыргызпатентом и Национальной администрацией интеллектуальной собственности КНР (СНПА)** сотрудник Кыргызпатента прошел обучение в семинаре СНПА по интеллектуальной собственности “Один пояс - один путь 2019”.

13 июня т. г. подписан Меморандум о взаимопонимании между Кыргызпатентом и Национальным управлением по интеллектуальной собственности Китайской Народной Республики (СНПА), в рамках в государственного визита Председателя Китайской Народной Республики г-на Си Цзиньпина в Кыргызскую Республику.

По запросу Кыргызпатента, ЕЭК ООН обеспечила консультации грузинского эксперта в области инноваций г-на И. Кашибадзе по вопросу стимулирования инновационной деятельности в Кыргызской Республике.

Получен доступ к Облачной системе патентной экспертизы (CPES – Cloud Patent Examination System) и к Системе патентного поиска и анализа (PSS). Данные системы являются информационными продуктами СНПА.

Получен месячный доступ к коммерческой базе данных и программного продукта WIPS Global.

Представители Кыргызпатента приняли участие в **стажировках Евразийского патентного ведомства (ЕАПВ)** по направлениям: «**Правовые**

**основы функционирования Евразийской патентной системы»** и Евразийская система патентования изобретений (особенности экспертизы евразийских заявок в области механики, физики и электротехники).

Кыргызпатент продолжает работу по переходу к **цифровизации деятельности ведомства**, в частности: ведется работа по сканированию заявок и распознаванию оцифрованного массива заявок, разработаны 5 адаптеров для подключения баз данных (топологии интегральных микросхем, общеизвестные товарные знаки, полезные модели, смежные права, база данных) к Системе межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) «Тундук», разработана база данных по распоряжению правами на ОИС и с учетом замечаний и предложений дорабатывается, проведена верификация информации в базах данных топологий интегральных микросхем, полезных моделей, наименований мест происхождения товаров, селекционных достижений, общеизвестных товарных знаков, баз данных. С 4 июля предоставлен доступ (<http://base.patent.kg>) через официальный сайт ведомства.

Продолжается работа по предоставлению доступа к остальным базам данных. Ведется работа по внедрению системы электронного документооборота. Проводятся работы по технической и консультационной помощи с Ассоциацией «IPChain» (г. Москва) и делегацией Корейской патентной организации (KIPI/KIPO, Республика Корея).

В сфере **инновационного развития** ведется работа по актуализации Закона Кыргызской Республики «Об инновационной деятельности». Подготовлен проект новой редакции данного Закона.

28 марта 2019 года в Джалал-Абадском государственном университете проведена **презентация инновационно-**

**го проекта** «Паровой водогрейный котел нового принципа действия для отопления учебного корпуса с целью экономии электроэнергии» победителя конкурса **«Лучший инновационный проект-2017»** Аширалиева А.

Подписан трёхсторонний Договор на оказание услуг между Кыргызпатентом, победителем конкурса **«Лучший инновационный проект-2016»** Токтоналиевым Б. С., автором инновационного проекта "Установка для купания овец против эктопаразитов", и Военно-Антоновским айыл окмоту Сокулукского района Чуйской области, на территории которого будет практически внедрен данный проект.

Продолжается работа по **созданию технопарков при высших учебных заведениях** страны. 25 июня 2019 года перечислен II и III транш победителям конкурса по созданию технопарков при высших учебных заведениях Кыргызской Республики: Ошскому технологическому университету им М. Адышева (ОшТУ), Кыргызскому государственному техническому университету им. И. Разакова (КГТУ) и Кыргызскому государственному университету строительства, транспорта и архитектуры им. Н. Исанова (КГУСТА). Ведется дальнейшая работа по освоению траншей.

14 февраля 2019 года подписан Меморандум о сотрудничестве и взаимодействии в сфере **молодежного предпринимательства** между Кыргызпатентом и Общественным объединением «Энактас Кейджи Тимс». Отдел инноваций совместно с Общественным объединением «Энактас Кейджи Тимс» разработал проект положения о конкурсе «Стартап года». Ведется работа по привлечению партнеров для проведения конкурса.

26 апреля 2019 года в рамках **Международного форума** к Международному и национальному дню интеллектуальной собственности состоялся

круглый стол на тему: «Успешные технопарки и лучшая практика». В работе круглого стола принимали участие представители государственных органов, творческой и научной интеллигенции, бизнес-сообщества, представители Фонда «Сколково», Тартуского научно-технического технопарка, а также стартап-компаний GScan Эстонии и другие.

26-27 июня 2019 года состоялось заседание Одиннадцатой сессии рабочей группы Специальной программы ООН для экономик Центральной Азии (СПЕКА) **по развитию, основанному на знаниях**, в рамках которого прошел Региональный семинар по инновациям и применению технологий для устойчивого развития.

В ходе сессии участники рассмотрели проект программного документа «Инновационная стратегия СПЕКА для устойчивого развития». Документ нацелен на обеспечение устойчивого развития национального потенциала и возможностей стран СПЕКА, необходимых для формирования и реализации **инновационной политики для устойчивого развития**, повышения уровня и качества регионального сотрудничества по вопросам внедрения инноваций в поддержку устойчивого развития.

На сессиях обсуждены инновационные подходы для общенационального снижения многочисленных рисков в Центральной Азии, статистические данные и применение инновационных технологий стран Азии. Представлены лучшие практики создания технопарков, применения технологий и коммерциализации знаний. В настоящее время ведется работа по разработке проекта **Дорожной карты с ЕЭК ООН**.

В соответствии с Планом мероприятий Кыргызпатентом проводились обучающие мероприятия (краткосрочные обучающие курсы по основам интеллектуальной собствен-

ности, гостевые лекционные занятия по вопросам правовой охраны защиты объектов интеллектуальной собственности и регистрации объектов для получения охранного документа в г. Бишкек и регионах республики).

Заключено 13 меморандумов о сотрудничестве Кыргызпатента с высшими учебными заведениями и общественными объединениями. Проведено 6 **углубленных тренингов** для Ассоциации телерадиокомпаний по соблюдению законодательства в области авторского права и смежных прав.

Организованы **«Дни открытых дверей»** для школьников общеобразовательных школ г. Бишкек и учащихся техникумов и колледжей с целью ознакомления с деятельностью Кыргызпатента.

Большое внимание уделяется теле- и радио-аудитории. Регулярно освещаются общественно-значимые события в сфере ИС и инноваций. Организованы **специальные телепередачи и передачи на радио** по вопросам интеллектуальной собственности и инноваций. Кыргызпатент активно сотрудничает с такими телеканалами и радио как, Общественная телерадиокомпания Кыргызской Республики (КТРК), ЭлТР, СТВ, НТС, Азия ТВ, Нью ТВ, Апрель 5 канал, НБТ, ОшТВ и Джалал-Абад ТВ, Биринчи радио, радио Санжыра, Кыргыз радио, радио Спутник, Авторадио, Марал и др.

Организовано более 11 **тематических эфиров на телевидении** и более 10 эфиров на радио с участием представителей Кыргызпатента, изобретателей и авторов.

Актуальные **новостные материалы** размещаются на сайте Кыргызпатента, разослано и размещено более 50 информационных релизов на сайтах.

Кыргызпатентом проводится работа по **повышению информированности** общества о роли и значении интеллектуальной собственности.

Для **морального поощрения** за вклад в развитие интеллектуальной собственности изданы библиографические указатели «Движущая сила перемен: женщины-изобретатели Кыргызской Республики» и «А. Ж. Обозов – 65».

Для **пополнения Государственного патентного фонда** изданы 6 выпусков описаний изобретений и полезных моделей, а также Годовой указатель изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, товарных знаков и знаков обслуживания.

В целях **развития сети центров технического творчества детей и молодежи** изданы памятки «Сеть Центров поддержки технологий и инноваций в Кыргызской Республике» и 2 книги для детей «Учась на опыте прошлого, создай будущее: изобретения и патенты», «Өткөндүн тажрыйбасын үйрөнүп, келечекти жараткыла: ойлоп табуулар жана патенттер». Кроме того, изданы книжки участников конкурса эссе среди школьников о вреде контрафактной продукции.

В целях **информирования общества о роли и значении интеллектуальной собственности** издано 20 наименований памяток для заявителей о процедурах регистрации объектов интеллектуальной собственности, брошюры «ProКыргызпатент» о деятельности ведомства, памятки «Развитие инновационной системы в Кыргызской Республике: лучший инновационный проект», брошюры «Концепция научно-инновационного развития Кыргызской Республики на период до 2022 года, журнал «План основных мероприятий Кыргызпатента на 2019 год», сборник «Законодательство Кыргызской Республики об авторском праве и смежных правах», информационный обзор «Современное состояние и проблемы горнодобывающей промышленности», брошюра «Пекинский договор по аудиовизуальным исполнениям»,

сборник НПА по правовой охране традиционных знаний.

По **охране прав на объекты интеллектуальной собственности** опубликовано 6 номеров официального бюллетеня «Интеллектуалдык менчик».

Для **подготовки специалистов** по продвижению, оценке и управлению ИС с использованием доступных специализированных образовательных программ изданы памятки «Оценка объектов интеллектуальной собственности».

В **целях информирования малых и средних предприятий о новых технологиях и разработках конкурентоспособной продукции** издан реферативный сборник «Производство безалкогольных национальных напитков: технологии и оборудование». На основе государственно-частного партнерства Кыргызпатентом совместно с Европейской экономической комиссией ООН подготовлен и издан 1 журнал «Инновации для устойчивого развития: обзор по Кыргызской Республике».

**Информирование на государственном языке** устойчиво растет. Материалов на государственном языке за отчетный период по сравнению с аналогичным периодом 2018 года стало больше на 34%. Половина всех изданий публикуется для кыргызскоязычной аудитории на государственном языке. 90% сотрудников ведомства сдали тест по государственному языку в ГП «Кыргызтест», из которых 78% подтвердили свои знания на высоком уровне.

В **целях реализации антикоррупционной политики** проведены выборочные контрольные проверки для проведения мониторинга деятельности инспекторов, при заключении лицензионных договоров с пользователями объектов авторского права и смежных прав, по заключенным лицензионным договорам и порядку начисления фиксированных ставок.

Начал работу новый состав **Общественного совета** при Кыргызпатенте. В составе Общественного совета 7 членов, представленных из разных организаций. Кроме того, действует ведомственная Комиссия по противодействию коррупции Кыргызпатента.

Проведено **анонимное анкетирование среди сотрудников структурных подразделений** на предмет выявления коррупционных схем. Проведена проверка работы сотрудников Управления экспертизы, сектора объектов авторского права и отдела государственных реестров, соблюдения ими сроков рассмотрения заявок и выдачи охранных документов на объекты интеллектуальной собственности, обоснованности принятого решения и отправки запроса заявителям.

В Учебном центре **Министерства финансов Кыргызской Республики обучено 3 сотрудника Кыргызпатента** по процедуре проведения государственных закупок. Согласно Закону Кыргызской Республики «О государственных закупках» соблюдаются процедуры, обеспечивающие прозрачность проводимых государственных закупок, путем проведения электронных закупок на официальном портале государственных закупок Кыргызской Республики [zakupki.gov.kg](http://zakupki.gov.kg).

Статистическая информация об оказанных услугах Кыргызпатента и его подведомственных организаций размещена на официальном сайте Кыргызпатента в разделе «Государственные услуги». В **целях обеспечения прозрачности проводимых конкурсов** на замещение вакантных должностей в Кыргызпатенте, полная информация о проводимых и проведенных конкурсах размещается на официальном сайте ведомства.

Единственная в стране патентная библиотека – Государственная патентно-техническая библиотека (ГПТБ) действует при Кыргызпатенте.

Она продолжает работу, начатую ранее по оцифровке патентных фондов.

За 1 полугодие в фонды ГПТБ поступило 1508 экз. патентной и нормативно-технической литературы. Оцифровано 1311 отчетов о НИР (78035). Начата работа по внедрению программного обеспечения «Yordam». В нее введено 1600 отчетов о НИР.

При ГПТБ открыт и функционирует ЦПТИ. Его ресурсами обслужено 87 пользователей.

Благодаря открытию конференц-зала ГПТБ стало своеобразной **«территорией творчества»** и местом различных выставок, семинаров и молодежных мероприятий. В частности, там за 1 полугодие 2019 года проведено 27 различных выставок, кроме них проводились семинары по молодежному креативному предпринимательству и традиционным знаниям, творческие встречи с авторами и изобретателями.

Государственный фонд интеллектуальной собственности (Госфонд ИС) при Кыргызпатенте предоставляет финансовую помощь изобретателям, деятелям культуры и искусства на безвозмездной и возвратной основе; занимается организацией и проведением выставок, конкурсов, семинаров и конференций.

В 1 полугодии 2019 года постановлением Правительства Кыргызской Республики утверждено **«Положение о стимулировании изобретательской и творческой деятельности в Кыргызской Республике»** от 6 марта 2019 г. №105, Положение о Правлении Госфонда ИС постановлением коллегии Кыргызпатента от 17 мая 2019 № 23.

Утвержден в обновленном составе президиум **Совета изобретателей** при Кыргызпатенте, в который вошли видные деятели науки, в т.ч. с регионов республики.

В рамках Международного и национального дня интеллектуальной собственности, доктору технических наук,

профессору кафедры «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина Ысману Осмонову вручена **Золотая медаль имени В. И. Блиникова** Евразийской патентной организации «За вклад в развитие патентного дела».

С целью изучения интересов потребителей для **формирования государственных заказов** была разработана анкета. Из поступивших заполненных 155 анкет от ВУЗов, изобретателей, научных сотрудников и бизнес сообществ, проведен анализ и подготовлен проект рекомендаций для формирования государственных заказов на создание объектов ИС.

Разработаны Положение и Концепция по проведению **Республиканской олимпиады** по интеллектуальной собственности. Проведена республиканская олимпиада «Интеллектуальная собственность». Олимпиада, которая изначально задумывалась как обычный конкурс - викторина для старшеклассников, стала явлением республиканского уровня. 35 финалистов, отобранных из 100 участников со всех регионов Кыргызстана, приехали в Бишкек, чтобы пройти состязание в финальном туре. По итогам 13 старшеклассников награждены дипломами, сертификатами и ценными подарками.

29 июня 2019 года для студентов колледжа Кыргызского экономического университета был организован **День открытых дверей**. Целью проведения данного мероприятия являлось привлечение внимания молодежи к изучению инновационных направлений в области образования, вместе с развитием творческих способностей к углублению знаний и повышению уровня осведомленности об интеллектуальной собственности у подрастающего поколения. Этот день был особенным для студентов колледжа так,

как они стали свидетелями проведения первой олимпиады по интеллектуальной собственности.

Организован **“Уголок интеллектуальной собственности”** при библиотеке в Кыргызском государственном университете культуры и искусства им. Б. Бейшеналиевой, в который передано 217 книг изданных Кыргызпатентом.

Проведена Республиканская **летняя школа молодых ученых** механиков на базе ОшТУ. На выставке инновационных инженерных разработок были продемонстрированы работы новых образцов ударных машин на основе механизмов переменной структуры и выставлены более 45 экспонатов, авторами которых являются и юные изобретатели-школьники южного региона.

В ГПТБ открыт **детский кружок “Робоскай”**. Проведен мастер-класс по робототехнике, в котором приняли участие свыше 80 человек. Проведен анализ детских технических кружков по республике. Планируется открытие кружков по робототехнике в Ак-Суйском районном детском образовательном центре, Таласском РОЦД, городском ОЦД г.Нарын и г.Ош, Кадамжайском районе Баткенской области. Подготовлен анализ и проект **Концепции о развитии технических кружков**. Проведена работа по привлечению к участию в универсиаде ЕАПО “Взгляд в будущее” школьников и студентов из Кыргызстана.

Проведена презентация литературного альманаха **«Самалык-14»** и проекта **«Семь книг молодых авторов»**.

С 2010 года в Кыргызской Республике реализуется проект **развития сети Центров поддержки технологий и инноваций** (ЦПТИ). За это время было открыто 28 филиалов, но в настоящее время в проекте продолжают участие 24 филиала. На основании проведенного

анализа деятельности сети ЦПТИ разработана Концепция развития сети ЦПТИ на среднесрочную перспективу. В период с 9 по 12 апреля т. г. в целях повышения знаний в области интеллектуальной собственности проведен **курс повышения квалификации** по углубленной программе обучения на тему: “Правовая охрана объектов интеллектуальной собственности: теория и практика” для координаторов ЦПТИ. По завершении курса 8 координаторов прошли тестирование, по итогам которого выданы сертификаты Кыргызпатента.

Совместно с ВОИС проведен **Национальный обучающий семинар по поиску в патентных базах данных и развитию ЦПТИ**. По итогам обучающего семинара участники за круглым столом обсудили проблемы дальнейшего развития сети ЦПТИ в Кыргызской Республике.

**Как Вы видите, Кыргызпатент ведет работу во многих направлениях. Результаты нашей работы, как мелкие ручейки, стекающие по весне из величественного Ала-Тоо, должны образовать мощный поток – поток знаний и инноваций. Мне бы очень хотелось это увидеть. Вместе с вами.**

**Присоединяйтесь к нам!**

---

*ИННОВАЦИИ И ЖИЗНЬ  
ИННОВАЦИЯЛАР ЖАНА ТУРМУШ*

---

*ЛУЧШИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ  
МЫКТЫ ИННОВАЦИЯЛЫК ДОЛБООР*

---

*АВТОРСКОЕ ПРАВО*

---

*ВЗГЛЯД ПАТЕНТНОГО ПОВЕРЕННОГО*

---

*ВОПРОСЫ-ОТВЕТЫ*

---

*НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ НОВАТОРОВ И ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ КЫРГЫЗСТАНА*

---

*КЫРГЫЗСТАНДЫН ЖАҢЫЧЫЛДАРЫНЫН ЖАНА ОЙЛОП ТАБУУЧУЛАРЫНЫН ЖАҢЫ МУУНУ*

---

*СААМАЛЫК*

---

*НАШИ АВТОРЫ*

---





*Близнец И. А., ректор Российской государственной академии интеллектуальной собственности, Действительный государственный советник Российской Федерации, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, Почетный адвокат России, докт. юрид. наук, профессор.*



*Павликов С. Г., и. о. зав. кафедрой патентного права и правовой охраны средств индивидуализации Российской государственной академии интеллектуальной собственности, профессор Финансового университета при Правительстве РФ, советник государственной гражданской службы г. Москвы; судья 4-го квалификационного класса в отставке, докт. юрид. наук, профессор.*

## Патент как двигатель прогресса и инноваций

(на примере России)

Повод для написания настоящей статьи авторы статьи связывают с усиливающими попытками обосновать «ненужность» института патентования, увеличением сторонников небесспорной концепции, отождествляющий патент с «препятствием», помехой на пути развития инновационной, предпринимательской и, в целом, экономической деятельности.

С одной стороны, во многом, надуманный характер этой проблемы очевиден: вряд ли современное мировое сообщество готово отказаться от института патентования, тем более что статистика свидетельствует, что число соответствующих заявок только увеличивается (по данным доклада Генерального директора ВОИС за 2018 год)<sup>1</sup>. С другой стороны, представляется целесообразным проанализировать круг тех «претензий», которые выдвигают сторонники обозначенной позиции. Возможно, что появление столь радикальных предложений обусловлено объективными факторами?

Первоначально заметим, уже достаточно давно, как пишут исследователи, «некоторыми особо после-

довательными адептами... обосновывается целесообразность отказа от патентования ОИС, которые могут быть созданы и в отсутствие исключительных прав на них»<sup>2</sup>.

В частности, заявлялось, что «не существует оснований распространять патентную защиту на те сферы, где инновации и так существуют и будут существовать ввиду других стимулов»<sup>3</sup>.

Еще более часто можно обнаружить «косвенные» попытки умалить роль патентной системы; в качестве примера сошлемся на утверждение о том, что «вызывает сомнение запись о том, что в случаях, предусмотренных законом, самостоятельные исключительные права на один и тот же результат интеллектуальной деятельности могут принадлежать разным лицам. Если это положение применять в отношении, например,

изобретений, может возникнуть так называемый режим двойного патентования (патенты на одно и то же изобретение выдаются разным лицам). Такое положение вносит в гражданский оборот правовую неопределенность, поэтому от двойного патентования во всем мире отказались»<sup>4</sup>.

Количество споров в исследуемой сфере, действительно, увеличивается. Так, по состоянию на 15 апреля 2019 г. владельцы товарных знаков направили в Центр ВОИС по арбитражу и посредничеству рекордное число споров (3 447) для рассмотрения по процедуре Единой политики по урегулированию споров в области доменных имен (ЕПУС): именно так отреагировал бизнес на увеличившееся количество веб-сайтов, используемых для сбыта контрафактной продукции, махинаций, фишинга и других видов злоупотребления товарными знаками в онлайн-среде<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> Ворожевич А.С. *Исключительное право: сущность, принципы и пределы защиты* // Вестник гражданского права. - 2013. - № 6. - С. 41 - 83.

<sup>3</sup> Olson D. *Taking the utilitarian basis for patent law seriously: The case for restricting patentable subject matter* // Temple Law Review. 2009. Vol. 82. No. 1 / <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm>

<sup>4</sup> Еременко В.И. *Об интеллектуальной собственности в Гражданском кодексе РФ* // Законодательство и экономика. - № 5. - 2002.

<sup>5</sup> [https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2019/article\\_0004.html](https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2019/article_0004.html)

<sup>1</sup> Доклад Генерального директора ВОИС за 2018 год // [www.wipo.int](http://www.wipo.int)

Однако только в 2018 г. число заявок, поданных в рамках Договора о патентной кооперации (РСТ), превысило рекордную отметку в четверть миллиона (253 000), что на 3,9% больше, чем в 2017 г., в то же время число международных заявок на товарные знаки, поданных в рамках Мадридской системы, выросло на 6,4%, достигнув уровня 61 200 заявок. В 2018 г. число заявок на промышленные образцы, поданных в рамках Гаагской системы регистрации промышленных образцов, увеличилось на 3,7%, достигнув уровня 5 404 заявок<sup>6</sup>.

В этом аспекте авторов статьи интересуют актуальные доводы противников системы патентования; для их анализа, как уже отмечалось, мы будем использовать статистические данные Роспатента, аргументы специалистов в сфере патентного права и правовой охраны средств индивидуализации.

1. Наиболее часто, можно обнаружить высказывания о высокой стоимости патента. Позволим себе прямолинейно заметить, что эта завуалированная постановка проблемы, поскольку речь идет о том, чтобы (будем говорить откровенно) «бесплатно» использовать соответствующие инструменты правовой охраны. Так, например, представители Роспатента отмечали, что «сегодня чтобы получить патент на изобретение, нужно заплатить 12 500 рублей — сумму, которая под силу даже одному человеку, не говоря уже о промышленных предприятиях. Кроме того, установлен целый ряд льгот, позволяющих сократить эти расходы. Так, если вы единственный автор, то патент обойдется вам всего в 4 250 рублей, а если студент — в 2 600. Но и эти расходы можно сократить на 30%, подав документы в электронном виде через сайт Роспатента или портал Госуслуг»<sup>7</sup>.

2. Более обоснованный характер имеют утверждения о том, что получение патента — сложная и длительная по времени процедура. В определенной мере такого рода проблематику не отрицают и компетентные должностные лица. Так, по мнению руководителя Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент) «одним из наиболее обсуждаемых вопросов

предоставления правовой охраны объектам патентного права является вопрос о сроках их государственной регистрации. Продолжительность сроков предоставления правовой охраны изобретениям, полезным моделям обусловлена продолжительностью процедуры экспертизы заявки по существу, включающей проведение информационного поиска... Несмотря на то, что сроки рассмотрения заявок в российском ведомстве являются одними из самых коротких в мире, показатели сроков рассмотрения заявок на объекты патентного права не устраивают участников российского бизнеса»<sup>8</sup>.

Однако на рубеже 2019 -2020 г. Роспатент планирует, по меньшей мере, минимизировать эту проблему. В частности, уже реализуются «организационные и информационно-технологические мероприятия, которые, в частности, коснутся: разработки планов обучения и организации обучения сторонних специалистов навыкам работы с поисковыми системами, составления поисковых запросов и обработки выявленной информации; развития информационных ресурсов, имеющихся в распоряжении Роспатента и Федерального института промышленной собственности, в связи с увеличением числа пользователей поисковыми базами; внесения изменений в технологические документы ФИПС и информационные технологии. Реализация предлагаемого механизма позволит привлечь к экспертизе заявок наиболее квалифицированных специалистов, что, несомненно, повлияет не только на сроки рассмотрения заявок, но и на качество выдаваемых патентов на изобретения и полезные модели»<sup>9</sup>.

Также следует обратить внимание и на следующее обстоятельство; сравнивая сроки, установленные в патентных ведомствах других стран, можно отметить, что патенты в России выдают быстрее, чем в США, Европе или Китае. В третьем квартале 2018 года сроки экспертизы по существу заявки на выдачу патента на изобретение в Роспатенте в среднем составляли чуть более 8 месяцев.<sup>10</sup>

8 См.: Ивлиев Г.П. Патентная экспертиза: от монополии к конкуренции // Закон. - 2018. - № 5. - С. 116 - 121.

9 Там же.

10 <https://rueconomics.ru/>

3. Многие авторы высказывают опасения, связанные с тем, что «патент — это утечка информации»<sup>11</sup>. Первоначально опять же заметим, если данная проблема носит реальный, а не надуманный характер, то субъект может использовать особые средства правовой охраны. Так, «в соответствии со ст. 1404 ГК РФ патент на секретное изобретение может быть признан недействительным в несколько ином порядке, чем на обычное изобретение. Оспаривать выдачу патентов на секретные изобретения вправе лишь те лица, которые имеют допуск к государственной тайне по тематической принадлежности. Другой особенностью является то, что рассмотрением возражения против выдачи, уполномоченным органом патента на секретное изобретение занимается сам уполномоченный орган, а не Палата по патентным спорам. В том случае, если уполномоченный орган не удовлетворит возражение, апелляция может обратиться в суд. Споры по запатентованным Роспатентом изобретениям с грифом «Секретно», исходя из соображений сохранения секретности, также рассматривает суд, а не Палата по патентным спорам»<sup>12</sup>.

Кроме того, практики формируют предложения и в части дополнительного обеспечения интересов хозяйствующего субъекта; например, «упразднить риски административных, налоговых и уголовных правонарушений гражданского оборота интеллектуальной собственности, утечки конфиденциальной информации предприятию целесообразно заранее, в момент перехода к работодателю исключительного права на служебное произведение, базу данных или права получения патента на охраноспособное техническое решение посредством документального закрепления за работодателем соответствующих прав, включая право на получение патента, заключение гражданско-правового договора с указанием оснований и даты

11 См., напр., подробнее: Брумштейн Ю., Ильменский М., Колесников И. Робототехнические системы: вопросы разработки // ИС. Авторское право и смежные права. - 2016. - № 4. - С. 49 - 64.

12 Галифанов Р.Г., Карлиев Р.А., Галифанов Г.Г. О секретных изобретениях и коммерческой тайне // ИС. Промышленная собственность. - 2018. - № 6. - С. 35 - 44; - № 7. - С. 15 - 30.

6 Там же.

7 [https://rueconomics.ru](https://rueconomics.ru/)

перехода права, которой является календарная дата отчета об оценке соответствия результатов интеллектуальной деятельности работника, а также посредством заключения гражданско-правового договора о соблюдении работником режима конфиденциальности сведений (информации) и коммерческой тайны предприятия».<sup>13</sup>

Такого рода работа осуществляется и Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС), которая, к примеру, внедрила новейшую систему поиска изображений на основе искусственного интеллекта, предназначенную для брендов (PR/2019/831) С 1 апреля 2019 г. ВОИС начала использовать новую технологию поиска изображений на основе искусственного интеллекта (ИИ), которая позволяет быстрее и проще найти различительную способность товарного знака на целевом рынке.<sup>14</sup>

В целом, исключительное право, которое дает охраняемая государством монополия, закрепленная выданным патентом, означает, что никто не может использовать созданное и запатентованное техническое решение без разрешения; за выдачу такого разрешения соответствующий субъект имеет право рассчитывать на вознаграждение, определяемом самостоятельно.<sup>15</sup>

4. Проблема соотношения российского и иностранного патента<sup>16</sup>, которая, нередко, вульгаризируется и приобретает характер квазинаучных рассуждений типа «наш патент слабее иностранного».

Отметим, что «зарубежные организации и физические лица также имеют возможность получать российские патенты. Несмотря на отток из российской экономики зарубежных

инвесторов, количество патентов, охраняющих технические решения, созданные за рубежом, из года в год растет. Сегодня количество таких патентов составляет уже несколько десятков тысяч, а правообладателями в отношении большинства выданных документов являются организации и граждане США».<sup>17</sup>

Следует принимать во внимание и то обстоятельство, что любое национальное патентное ведомство мира, проводя экспертизу заявки по существу, оценивает мировую новизну технического решения. И если подобное изобретение уже зарегистрировано, сведения о нем опубликованы, то заявителю будет отказано.

Авторы статьи вовсе не намерены идеализировать ситуацию в сфере патентования; так, например, руководство Роспатента констатирует ее наличие; другой вопрос, что имеет место разница в том, чтобы усматривать наличие проблемы или же ее гиперболизировать, использовать как предлог для «нигилистических» предложений отказаться от патентования и перейти...вопрос к чему? К вседозволенности и полному отказу от регулирования соответствующих общественных отношений?..

Однако вернемся к констатации проблемы; в настоящее время Роспатент активно формирует реестр специализированных организаций с указанием конкретных областей техники, по которым будет проводиться информационный поиск и предварительная оценка патентоспособности технических решений. Соответственно, «заявители смогут с учетом результатов поиска и предварительного заключения о патентоспособности, предоставленных специализированной организацией, принять взвешенное решение о дальнейшем производстве по российской заявке, а также оценить перспективы зарубежного патентования изобретения»<sup>18</sup>.

Итак, можно, в целом, разделить мнение о том, что «проникновение

охраняемых патентами технических решений на другие патентные территории - это совершенно нормальная мировая практика и не имеет ничего общего с кражей российской интеллектуальной собственности»<sup>19</sup>.

5. Разумеется, в рамках научной статьи трудно перечислить все доводы лиц, которые фактически стремятся поставить под сомнение сформировавшиеся веками в рамках мирового сообщества патентную систему. Например, в ход идут аргументы типа «патент ничего не стоит». Однако нам трудно не разделить высказывания о том, что если бы ситуация была таковой, то не были бы инициированы судебные разбирательства («Apple против Samsung», «Nike против Puma» и т.п.).

В любом случае для «продвижения технического прогресса государство, в обмен на раскрытие информации об изобретении, предоставляет изобретателю исключительные права на использование этого изобретения и отстранение от его использования других лиц»<sup>20</sup>.

Кроме того, «запретов» в анализируемой нами сфере общественных отношений и так не мало!

Так, например, «практически во всех странах мира, включая Россию (п. 5 ст. 1350 ГК РФ), открытия, научные теории и математические методы, а также правила исключительно мыслительной деятельности (абстрактные идеи) сами по себе исключены из числа патентоспособных объектов в патентном законодательстве. В некоторых странах, где такие запреты отсутствуют в законодательстве, судебная практика пришла к необходимости их исключения из патентуемых объектов (Великобритания, Австралия, Сингапур). Запрет на патентование данных объектов в качестве изобретений в законодательстве большинства стран (в частности, в Германии, Австрии, Франции, Италии, России) и согласно Европейской патентной конвенции не является абсолютным, поскольку делается оговорка, что они не могут

<sup>13</sup> Зорина Ю.Г., Фокин Г.В. Дворцовые тайны ноу-хау // Имущественные отношения в Российской Федерации. - 2016. - № 3. - С. 101 - 108.

<sup>14</sup> [https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2019/article\\_0004.html](https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2019/article_0004.html)

<sup>15</sup> Роспатент: <https://rueconomics.ru/>

<sup>16</sup> См., напр., подробнее: Ворожечев А.С. Антитрастивс Патентные права: почему вмешательство антимонопольной службы повредит инновациям? // Вестник экономического правосудия Российской Федерации. - 2018. - № 1. - С. 72 - 112.

<sup>17</sup> См. подробнее: Трофимов С.В. Правовая сущность контрафактной продукции в сфере производства и использования транспортных средств // Транспортное право. - 2016. - № 4. - С. 9 - 15.

<sup>18</sup> Ивлиев Г.П. Патентная экспертиза: от монополии к конкуренции // Закон. - 2018. - № 5. - С. 116 - 121.

<sup>19</sup> Трофимов С.В. Правовая сущность контрафактной продукции в сфере производства и использования транспортных средств // Транспортное право. - 2016. - № 4. - С. 9 - 15.

<sup>20</sup> Чурилов А.Ю. Проблемы патентной охраны биотехнологических изобретений // ИС. Промышленная собственность. - 2019. - № 3. - С. 67 - 77.

быть объектом патентования как таковые. То есть если испрашивается патентная охрана для них самих»<sup>21</sup>.

Можно обозначить и иные сферы правового регулирования; так, Федеральный закон от 20.05.2002 № 54-ФЗ «О временном запрете на клонирование человека» запрещает патентовать способы изменения клеток зародышевых линий (правда, такой запрет не распространяется на продукты, полученные такими способами).

В любом случае «изобретение не должно подпадать под основания, запрещающие патентование, в частности не должно нарушать этические обусловленные запреты и входить в противоречие с нравственными устоями общества»<sup>22</sup> и «международное научное сообщество с большой осторожностью действует при предоставлении патентов на объекты, обладающие весьма специфическими качествами, такие как органические вещества, либо являющиеся живыми и обладающими способностями к самовоспроизводству, использование которых предполагается осуществлять в промышленных или коммерческих целях»<sup>23</sup>.

Итак, авторы статьи не идеализируют ситуацию в сфере патентования; другой вопрос, что мы не склонны ее гиперболизировать, использовать как предлог для фактического отказа от регулирования соответствующих общественных отношений. По мнению авторов патент – залог эффективной защиты интересов авторов, интересов страны.

#### Литература:

1. Ворожевич А.С. Исключительное право: сущность, принципы и пределы защиты // Вестник гражданского права. - 2013. - № 6. - С. 41 - 83.
2. Olson D. Taking the utilitarian basis for patent law seriously: The case for restricting patentable subject matter // Temple Law Review. 2009. Vol. 82. No. 1 / <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm>
3. Еременко В.И. Об интеллектуальной собственности в Гражданском кодексе РФ // Законодательство и экономика. - № 5. - 2002.
4. Ивлиев Г.П. Патентная экспертиза: от монополии к конкуренции // Закон. - 2018. - № 5. - С. 116 - 121.
5. Брумштейн Ю., Ильменский М., Колесников И. Робототехнические системы: вопросы разработки // ИС. Авторское право и смежные права. - 2016. - № 4. - С. 49 - 64.
6. Галифанов Р.Г., Карлиев Р.А., Галифанов Г.Г. О секретных изобретениях и коммерческой тайне // ИС. Промышленная собственность. - 2018. - № 6. - С. 35 - 44. - № 7. - С. 15 - 30.
7. Зорина Ю.Г., Фокин Г.В. Дворцовые тайны ноу-хау // Имущественные отношения в Российской Федерации. - 2016. - № 3. - С. 101 - 108.
8. Ворожевич А.С. Антитрастывс Патентные права: почему вмешательство антимонопольной службы повредит инновациям? // Вестник экономического правосудия Российской Федерации. - 2018. - № 1. - С. 72 - 112.
9. Трофимов С.В. Правовая сущность контрафактной продукции в сфере производства и использования транспортных средств // Транспортное право. - 2016. - № 4. - С. 9 - 15.
10. Чурилов А.Ю. Проблемы патентной охраны биотехнологических изобретений // ИС. Промышленная собственность. - 2019. - № 3. - С. 67 - 77.
11. Иванов Н.В. Тенденции развития правовой охраны дизайна // ИС. Авторское право и смежные права. - 2018. - № 8. - С. 43 - 54.
12. Афанасьев Д.В. О соотношении изобретений, открытий и абстрактных идей // ИС. Промышленная собственность. - 2019. - № 1. - С. 13 - 20.
13. Васильев Г.С. На пути к киборгам: отечественное законодательство о клонировании // Закон. - 2016. - № 9. - С. 153 - 162.
14. Понкин И.В. О критериях патентоспособности изобретений в области биообъектов, биоматериалов и биотехнологий // ИС. Промышленная собственность. - 2016. - № 8. - С. 41 - 50.
15. Robbio de A. Biobanks: Patents or open science? Cambridge: WoodheadPublishing, 2013. 69 p.

<sup>21</sup> Афанасьев Д.В. О соотношении изобретений, открытий и абстрактных идей // ИС. Промышленная собственность. - 2019. - № 1. - С. 13 - 20.

<sup>22</sup> Понкин И.В. О критериях патентоспособности изобретений в области биообъектов, биоматериалов и биотехнологий // ИС. Промышленная собственность. - 2016. - № 8. - С. 41 - 50.

<sup>23</sup> Robbio de A. Biobanks: Patents or open science? Cambridge: WoodheadPublishing, 2013. 69 p.



*Исабаева З. Б.,  
заместитель директора  
Департамента развития  
предпринимательской деятельности  
Евразийской экономической комиссии*

## Оригинальные препараты vs Дженерики.

### Ситуация на едином фармацевтическом рынке ЕАЭС

Необходимость соблюдения баланса интересов всех участников фармацевтического рынка обсуждается на протяжении долгого времени на высоком уровне в рамках трехстороннего взаимодействия Всемирной организации здравоохранения, Всемирной организации интеллектуальной собственности и Всемирной торговой организации. Следует отметить, что мировые тенденции в области разработок инновационных лекарственных препаратов обострили актуальность вопроса необходимости защиты инновационных фармацевтических разработок как объектов интеллектуальной собственности. Проблема соблюдения баланса интересов участников рынка инновационных разработок, в частности инновационных лекарственных препаратов, обозначена в статье 7 Соглашения по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (ТРИПС), согласно которой поддержание такого баланса должно содействовать обеспечению социального и экономического благосостояния общества.

Подобные тенденции не могут не затронуть интеграционные процессы евразийского пространства, тем самым предопределяя приоритетную задачу интеграционной политики в области обращения лекарственных средств на территории Евразийского экономического союза, а именно,

предоставление благоприятных условий для разработки инновационных лекарственных препаратов на территории ЕАЭС и обеспечение их доступности резидентам государств-членов.

Жизненный цикл инновационной фармацевтической разработки, от скрининга активной фармацевтической молекулы до вывода на рынок зарегистрированного лекарственного препарата, требует значительных финансовых затрат. Компенсировать затраченные средства на реализацию каждого этапа жизненного цикла лекарственного препарата позволяет его эксклюзивное использование. Такое использование, как минимум на 20 лет, позволяет обеспечить патентная защита инновационной разработки.

Рассматривая факторы интеллектуальной собственности, обеспечивающие эффективный баланс интересов участников фармацевтического рынка инновационных фармацевтических препаратов, стоит остановиться на следующих моментах.

В первую очередь, это объем правовой охраны, предоставляемой патентом.

Как известно, в зависимости от того, какие обстоятельства выясняются при решении вопроса о выдаче патента, выделяют явочную (заявительную) и проверочную (разрешительную)

системы патентования. Ранее большое количество стран применяло явочную систему патентования (Италия, Греция, Тунис, страны Карибского бассейна и др.). В последнее время наблюдается тенденция отказа от явочной системы патентования в пользу проверочной, при этом остается возможность получения патента на изобретение под ответственность заявителя. Такой подход применяется в Азербайджане, Таджикистане, Туркменистане, Узбекистане. Большинство юрисдикций развитых стран (США, Канада, Япония, Германия, Австралия) используют проверочную систему патентования.

В государствах ЕАЭС лекарственные средства при условии предоставления им патентной защиты охраняются в качестве изобретений согласно национальному законодательству. Согласно Договору о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года срок действия исключительного права на изобретения составляет не менее 20 лет.

На территории ЕАЭС правовую охрану лекарственному средству также возможно просить по процедурам согласно Договору о патентной кооперации (РСТ) и Евразийской патентной конвенции. Требования Евразийской патентной конвенции и национальных законодательств в сфере интеллектуальной собствен-

ности государств-членов ЕАЭС в части признания изобретения патентоспособным идентичны. Изобретение должно соответствовать трем критериям патентоспособности, таким как, новизна, изобретательский уровень и промышленная применимость, которые оцениваются в рамках проведения экспертизы по существу, что соответствует общепризнанным мировым критериям, используемым в юрисдикциях с разрешительной системой проверки. Таким образом, во всех государствах-членах ЕАЭС применяется проверочная система патентования.

При этом в Кыргызской Республике также возможно получение патента на изобретение под ответственность заявителя без проведения экспертизы по существу.

В рамках рассмотрения вопроса соблюдения баланса интересов всех участников фармацевтического рынка нельзя обойти проблемы «озеленения» патентов и зависимых патентов. «Озеленение» патентов происходит за счет незначительных изменений в патентной формуле, когда срок действия исключительных прав по первоначально выданному патенту истекает. Чем больше «озеленяется» патент, тем менее широкую патентную защиту он предоставляет. В случае патента на зависимое изобретение, использование такого изобретения невозможно без использования другого изобретения, охраняемого патентом и имеющего более ранний приоритет.

Инструментами, позволяющими регулировать баланс на фармацевтическом рынке после выдачи патента на инновационную фармацевтическую разработку, являются ограниченные исключения из исключительных прав, предоставляемых патентом, определенные нормой статьи 30 ТРИПС. В мировом сообществе такие исключения известны как «TRIPS flexibilities» [1].

«TRIPS flexibilities» представляет собой группу регуляторных инструментов, к которым, в частности, относятся механизм предоставления принудительных лицензий и возможность легализации «параллельного» импорта [2-4].

База данных «The TRIPS Flexibilities Database» содержит информацию о более чем 100 известных случаях предоставления принудительных лицензий. Реализация

такого механизма известна как для развивающихся стран (Индия, Таиланд, Эквадор), так и для развитых (Германия, Италия) [5]. В развитых странах такие лицензии выдаются, как правило, по искам антимонопольных органов, направленным на пресечение действий, ограничивающих доступ населения к лекарствам и инновациям в области медицинских технологий. Из 34 наименее развитых стран Африканского региона только 6 не воспользовались механизмом принудительной лицензии.

Законодательство всех государств-членов ЕАЭС содержит нормы, позволяющие реализовать механизм принудительной лицензии. Несмотря на то, что механизм принудительного лицензирования в государствах-членах ЕАЭС предполагает широкий спектр условий его предоставления, на практике такой возможностью воспользовались только в Республике Беларусь и Российской Федерации.

Судебные споры в части предоставления принудительной лицензии на запатентованные лекарственные препараты на территории Евразийского экономического союза касаются так называемых «зависимых патентов», использование которых невозможно без нарушения исключительных прав других лиц. Для предоставления принудительной лицензии в таком случае должно быть соблюдено условие, что изобретение, раскрытое в зависимом патенте, представляет собой важное техническое достижение и имеет существенное преимущество перед изобретением основного патента. Подобный критерий носит крайне субъективный характер и требует дополнительной детальной проработки при рассмотрении таких дел.

Статья 6 ТРИПС и положения Дохийской декларации оговаривают, что в вопросе исчерпания исключительных прав государства пользуются свободой выбора в отношении того, какому принципу исчерпания прав они будут следовать в своих национально-правовых системах в свете своих приоритетов и национальных задач, в том числе, включая приоритеты обеспечения доступа к лекарственным препаратам.

В мировой практике применяются национальный, региональный и международный принципы исчерпания права на объекты интел-

лектуальной собственности. Суть национального режима исчерпания права сводится к тому, что права патентообладателя на продукцию считаются исчерпанными лишь при ее выпуске в коммерческий оборот на территории определенной страны самим патентообладателем. При действии такого режима страны не имеют права импортировать продукцию, выпущенную в оборот тем же патентообладателем в другой стране. Региональный режим исчерпания права признает исчерпание права обладателя в момент выпуска продукции в коммерческий оборот в определенном регионе.

В ряде стран признается международный режим исчерпания права, позволяющий закупать лекарственные препараты по более доступной цене в других странах мира. Например, легализация «параллельного» импорта применяется в Султанате Оман, Кении, Филиппинах.

В качестве положительного примера реализации «параллельного» импорта Комитет ВОИС приводит правоприменительную практику Султаната Оман, в котором действует национальный принцип исчерпания права на товарный знак, а с 2008 года установлена возможность введения антимонопольным ведомством режима международного исчерпания права в случае, когда востребованный товар не доступен на внутреннем рынке, либо доступен в недостаточном количестве, качестве, по завышенным ценам или по иным государственным интересам.

Кения и Филиппины внесли в свое патентное законодательство поправки, допускающие «параллельный» импорт лекарственных средств из любой страны мира. В отличие от международных режимов исчерпания прав, действующих в других странах, соответствующие положения законодательства обеих стран не ограничивают разрешенную к импорту из третьих стран продукцию лишь той, что выпущена в коммерческий оборот на национальных рынках первоначальным патентообладателем, а допускают импорт аналогичной продукции, предлагаемой на рынке любым уполномоченным на это лицом [6].

Практику Кении можно рассмотреть как положительный опыт легализации «параллельного» импорта: в июне 2002 года после введения воз-

возможности «параллельного» импорта препаратов, предназначенных для тройной противовирусной терапии, цены на указанные препараты за ночь снизились на 65%.

С точки зрения интеллектуальной собственности находящийся в обращении на едином фармацевтическом рынке ЕАЭС инновационный лекарственный препарат целесообразно рассматривать как совокупность исключительных прав на изобретение и товарный знак. При введении в гражданский оборот такого препарата на пространстве ЕАЭС следует учитывать, что в ЕАЭС сосуществуют международный (Республика Армения, Кыргызская Республика) и национальный (Республика Беларусь, Республика Казахстан, Российская Федерация) принципы исчерпания исключительного права на изобретение. При этом на товарный знак на всем пространстве ЕАЭС действует региональный принцип исчерпания исключительного права. Таким образом, в некоторых государствах-членах ЕАЭС возможна ситуация, когда, не нарушая патентное законодательство, могут быть нарушены взятые на себя обязательства в части обеспечения регионального принципа исчерпания прав на товарный знак на евразийском пространстве.

Процедура предоставления патентной охраны инновационному лекарственному препарату идет рука об руку с процедурой регистрации такого препарата в качестве лекарственного средства. Процедура регистрации лекарственного средства осуществляется после проведения всех необходимых доклинических и клинических испытаний. Таким образом, период обращения на рынке запатентованного зарегистрированного оригинального препарата меньше, чем срок его патентной охраны (20 лет).

На сегодняшний день на территории ЕАЭС функционирует единый фармацевтический рынок, говоря о котором следует применять понятийный аппарат, установленный Рекомендацией Коллегии Евразийской экономической комиссии, утвержденной 19 марта 2019 года:

«воспроизведенный лекарственный препарат» («дженерик», «генерик») – лекарственный препа-

рат, который имеет такой же количественный и качественный состав действующих веществ и ту же лекарственную форму, что и оригинальный препарат, и биоэквивалентность которого оригинальному лекарственному препарату подтверждается соответствующими исследованиями биодоступности;

«оригинальный лекарственный препарат» – лекарственный препарат новым действующим веществом, который был первым зарегистрирован и размещен на мировом фармацевтическом рынке на основании регистрационного досье, содержащего результаты полных доклинических (неклинических) и клинических исследований, подтверждающих его качество, безопасность и эффективность.

Ранее вследствие правовых пробелов в национальном законодательстве в сферах обращения лекарственных средств и интеллектуальной собственности на территории Кыргызской Республики и Российской Федерации были возможны такие коллизии, как ввод в обращение дженерика до истечения срока патентной защиты на оригинальный препарат.

Правила регистрации и экспертизы лекарственных средств для медицинского применения, утвержденные Советом Евразийской экономической комиссии, должны исключить существующие пробелы в праве ЕАЭС. Положения правил предусматривают обязанность заявителя в регистрационном досье лекарственного препарата указывать информацию об охране интеллектуальных прав на лекарственный препарат. Такая информация должна содержать сведения о номере патента, патентообладателе, дате выдачи, сроке действия патента. Кроме того, заявитель представляет письмо, в котором указывается, что интеллектуальные права третьих лиц, защищенные патентом или переданные по лицензии, не нарушаются в связи с регистрацией лекарственного препарата.

Стоит отметить, что согласно законодательству государств-членов ЕАЭС регистрация лекарственного препарата не признается нарушением исключительного права на изобретение, что соответствует ми-

ровой практике применения «положения Болар<sup>1</sup>», которое регулирует вопросы, связанные с определением момента, начиная с которого производитель дженерика в течение срока действия патента на оригинальный лекарственный препарат может начать осуществлять подготовку к введению дженерика в оборот.

При этом, как отмечалось выше, практика Кыргызской Республики и Российской Федерации показывает, что недобросовестные участники фармацевтического рынка, пользуясь правовыми пробелами в законодательстве, могут ввести в гражданский оборот воспроизведенные лекарственные препараты до истечения срока действия патента на оригинальный препарат.

Во избежание подобных коллизий на едином фармацевтическом рынке ЕАЭС возможно целесообразно рассмотреть дополнительные регулирующие элементы в сферах обращения лекарственных средств и интеллектуальной собственности.

В частности, возможно в качестве превентивной меры при регистрации воспроизведенных лекарственных средств целесообразно введение требования проверки патентной чистоты регистрируемого препарата и предоставление документа, подтверждающего патентную чистоту в уполномоченный орган по регистра-

<sup>1</sup> «Положение Болар» – поправка к закону, принятому Конгрессом США в 1984 году («Закон о ценовой конкуренции лекарственных средств и восстановлении сроков действия патентов», известный также как «Закон Уоксмана-Хетча»). В связи с принятием поправки отменялось постановление суда, запрещающее компании «Bolar Pharmaceutical Co.» использовать запатентованный препарат компании «Roche Products, Inc.» в исследованиях, необходимых для регистрации воспроизведенного лекарственного препарата. (Patent Related Flexibilities in the Multilateral Legal Framework and their Legislative Implementation at the National and Regional Levels // WIPO. CDIP/5/4 rev 18.08.2010)

ции лекарственных препаратов.

Межведомственный диалог регистрационных и патентных органов государств-членов ЕАЭС позволит оперативно отслеживать достоверность, представляемых данных в регистрационном досье. Возможно, в этом случае целесообразным будет предоставить экспертам уполномоченных регистрационных органов свободный доступ к базам запатентованных оригинальных лекарственных препаратов. В этом случае одним из возможных регулирующих инструментов может стать Единый реестр фармакологически активных веществ в рамках ЕАЭС.

В 2018 году Роспатент выступил с инициативой создания Единого реестра фармакологически активных веществ, защищенных патентом на изобретение, и закрепления за Роспатентом полномочий по ведению такого реестра при участии Минздрава России. Государственный реестр лекарственных средств Республики Беларусь содержит отметку, является ли зарегистрированный препарат оригинальным или воспроизведенным, а Реестр зарегистрированных лекарственных препаратов Республики Казахстан содержит указание, охраняется ли активная фармакологическая субстанция патентом. Практика указания характеристики лекарственного препарата, а именно, является ли такой препарат оригинальным или воспроизведенным, была учтена при формировании Единого реестра зарегистрированных лекарственных средств Евразийского экономического союза.

Ведение Единого реестра фармакологически активных веществ в рамках ЕАЭС позволит обеспечить эффективную защиту правообладателей оригинальных лекарственных препаратов, тем самым увеличивая экономическую привлекательность фармацевтического рынка ЕАЭС для инвесторов в целом и предопределяя соблюдение баланса интересов всех участников фармацевтического рынка ЕАЭС.

#### Литература:

1. *Meaning of Flexibilities*. [Электронный ресурс] URL: [https://www.wipo.int/ip-development/en/agenda/flexibilities/meaning\\_of\\_flexibilities.html](https://www.wipo.int/ip-development/en/agenda/flexibilities/meaning_of_flexibilities.html) (дата обращения: 15.05.2019)
2. Nicola D., Owoeye O. *Using TRIPS flexibilities to facilitate access to medicines*. // *Bulletin of the World Health Organization*. – 2013. – V.91. – PP. 533–539// doi:<http://dx.doi.org/10.2471/BLT.12.115865>. [Электронный ресурс] URL: <https://www.who.int/bulletin/volumes/91/7/12-115865.pdf> (дата обращения: 15.05.2019)
3. Hoen FM 't E., Veraldi J., Toebesc B., Hogerzeil V H. *Medicine procurement and the use of flexibilities in the Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, 2001–2016*. // *Bulletin of the World Health Organization*. – 2018. – V.96. – PP. 185–193// doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.17.199364> . [Электронный ресурс] URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s23403en/s23403en.pdf> (дата обращения: 15.05.2019)
4. *Doha+10 TRIPS flexibilities and access to antiretroviral therapy: lessons from the past, opportunities for the future*. UNAIDS technical brief. – 2011 – P. 48. [Электронный ресурс] URL: [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/JC2260\\_DOHA%2B10TRIPS\\_en\\_0.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/JC2260_DOHA%2B10TRIPS_en_0.pdf) (дата обращения: 15.05.2019)
5. *The TRIPS Flexibilities Database*. [Электронный ресурс] URL: <http://tripsflexibilities.medicineslawandpolicy.org/> (дата обращения: 15.05.2019)
6. Lewis-Lettington R., Munyi P. *Willingness and Ability to Use TRIPS Flexibilities: Kenya case study*. DFID Health Systems Resource Centre. – 2004. – P.54. [Электронный ресурс] URL: [https://www.who.int/hiv/amds/countries/ken\\_UseTRIPsFlexibilitiesDFID.pdf](https://www.who.int/hiv/amds/countries/ken_UseTRIPsFlexibilitiesDFID.pdf) (дата обращения: 15.05.2019)



*Султаналиев Б.С.,  
д.т.н., директор Технопарка  
Национальной Академии наук  
Кыргызской Республики*



*Касымбеков Р.А.,  
к.т.н., г.н.с.  
Института машиноведения  
Национальной Академии наук  
Кыргызской Республики*

## Концепция развития технопарков в Кыргызстане

В концепции научно-инновационного развития Кыргызской Республики на период до 2022 года указывается необходимость перехода к инновационному типу развития экономики Кыргызстана [1]. Происходит усиление конкуренции производителей продукции и услуг не только на мировом и национальном рынках, но и между стран ЕАЭС. Поэтому инновации будут иметь ключевую роль в экономическом развитии страны. В связи с этим продвижение инноваций относится к первоочередным приоритетам в повестке дня Правительства Кыргызской Республики.

Кыргызстан относится к странам с переходной экономикой и все еще наверстывает отставание в экономическом и технологическом развитии. Как известно, раньше инновационный процесс базировался на результатах фундаментальных и поисковых исследований в научно-исследовательских учреждениях (далее - НИУ) и проходил стадию прикладных научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР) и завершался освоением инноваций на предприятиях различных отраслей экономики.

После распада Советского Союза в Кыргызстане к 1994 году было приватизировано 82% государственных

активов, 68% недвижимости и 40% обрабатывающей промышленности [2]. В последующие годы большинство производственных предприятий и заводов были ликвидированы и закрыты, в связи с этим остро встал вопрос внедрения научно-технических разработок, т.е. придать разработкам коммерческую стоимость, выявить и развить их конкурентоспособность на современном рынке товаров и технологий.

В таких условиях необходимо было создавать действенные платформы для проведения НИОКР и освоения новых технологий, дающие возможность перевооружить производство и добиться конкурентоспособности выпускаемой продукции.

Для этих целей был создан Технопарк Национальной Академии наук Кыргызской Республики (далее - ТП НАН КР). Но, за время существования Технопарк НАН КР не смог в полной степени выполнить свои цели и задачи, из-за отсутствия поддержки со стороны государства.

Более благоприятные нормативно-правовые условия были созданы Парку высоких технологий Кыргызской Республики (далее - ПВТ КР) предназначенному для развития информационных технологий. Учредителем ПВТ КР выступает

государство, а развитием занимаются частные компании [3].

При финансовой поддержке Государственной службы интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики (Кыргызпатент) на конкурсной основе создаются технопарки при следующих вузах: Кыргызский государственный технический университет (далее - КГТУ); Кыргызский государственный университет строительства, транспорта и архитектуры (далее - КГУСТА); Ошский технологический университет (далее - ОшТУ) [4].

Эти вузовские технопарки стараются охватить наиболее «выгодные» направления деятельности, тем самым распыляясь и теряя концентрацию, а также повторяя те же направления, что и другие технопарки.

Учитывая ограниченность ресурсов и малый размер рынка, создание большого количества технопарков в Кыргызстане малоэффективен, поэтому наиболее целесообразным иметь для республики один или два технопарка, которые должны тесно сотрудничать с вузовскими технопарками.

На начальном этапе, учитывая ориентированность вузов на образовательный процесс, а не на

научные исследования, а также недостаточную обеспеченность производственной базой для проведения НИОКР все вузовские технопарки следует ориентировать на генерации и бизнес-инкубировании новых идей, т.е. они должны выступать бизнес-инкубаторами и служить предшествующим этапом созданию инновационного продукта. Успешные бизнес-проекты вузовского бизнес-инкубатора должны переходить к главным технопаркам (например, Технопарку НАН КР на севере и Технопарку ОшТУ на юге страны) для коммерциализации и масштабирования инновационной продукции или услуги.

Первым делом в развитии технопарков следует конкретизировать их специализацию следующим образом:

- Технопарк НАН КР специализировать по направлениям: информационно-телекоммуникационные системы; машиностроение; рациональное природопользование (добыча полезных ископаемых); фармакология и биотехнология.

- Парк высоких технологий специализировать по ИТ-технологиям [4].

- Технопарк КГУСТА специализировать по направлениям: строительство, архитектура и дизайн.

- Технопарк КГТУ специализировать по направлениям: пищевые и химические технологии, легкая промышленность и альтернативная энергетика.

- Учитывая сельскохозяйственную ориентированность республики необходимо создать Аграрный технопарк, специализирующееся на аграрных технологиях.

- Технопарк ОшТУ необходимо развивать как региональный технопарк и он должен специализироваться по направлениям вышеуказанных технопарков.

После специализации и распределения функций технопарков необходимо провести класстеризацию, тем самым привязать вышеуказанным технопаркам другие вузы, колледжи, лицеи, НИУ и производственные предприятия, близкие по направлению деятельности со специализацией технопарка.

Наравне с государственными, следует создавать пилотные частные технопарки для сравнения экономической эффективности деятельности частных и государственных

технопарков. Вероятнее, что в нынешней экономической ситуации в Кыргызстане частные технопарки будут развиваться быстрее и легче, чем государственные, за счет более гарантированного и безопасного вливания инвестиций в частный бизнес и отсутствием жестких требований, по сравнению с государственными.

Далее для формирования полномасштабной инновационной системы и развития инноваций необходимо развивать инновационную структуру основных технопарков и их обеспечить:

1. Дееспособной и практичной нормативно-правовой базой.

2. Производственно-технической базой с необходимым оборудованием.

3. Четким бизнес-моделем работы и управленческая схема.

Нормативно-правовая база должна быть принята, с учетом следующих основных моментов:

- Процедуру и порядок присвоения статуса технопарка;
- Налоговые льготы работникам и резидентам технопарка;
- Льготы по страховым взносам для работников и резидентов технопарка;
- Льготы на аренду зданий резидентами;
- Порядок и процедуру государственного и частного финансирования технопарков;
- Порядок и процедура венчурного финансирования технопарков;
- Государственно-частное партнерство в технопарках;
- Механизм и процедуру коммерциализации разработок и трансфера технологий (похожее на закон Бай-Дола, США, 1980 г.).

1. Присвоение статуса государственного и частного технопарка должно осуществляться на основе предоставленных документов, соответствующих требованиям, ходатайству уполномоченного органа (Кыргызпатента) и Постановления Правительства Кыргызской Республики. Только в таком случае технопарки могут иметь юридический статус и права на льготы, предписанные в нормативно-правовых документах.

2. Налоговые льготы для Технопарка и его резидентов должны включать освобождение от налога с продаж, налога на добавленную стоимость.

- Ставка подоходного налога для работников резидента технопарка, индивидуальных предпринимателей, его дирекции (кроме работников, осуществляющих обслуживание и охрану зданий, помещений, земельных участков) должно устанавливаться в размере 5 процентов.

- Работники резидентов Технопарка и его администрации, резиденты Технопарка, за исключением работников-пенсионеров, должны уплачивать страховые взносы в размере 10 процентов от размера среднемесячной заработной платы.

- Администрация Технопарка, а также лица, зарегистрированные в качестве резидентов Технопарков должны быть освобождены от уплаты страховых взносов в полном объеме на все виды выплат в пользу работников в течение 10 лет с момента государственной регистрации в качестве резидента Технопарка.

3. Размер арендной платы не жилых помещений для резидентов Технопарка и Бизнес-инкубатора должен устанавливаться в следующем порядке:

в 1-год аренды – не более 30%;  
2-год – не более 40%; в 3-год – не более 50%; в 4-год аренды – не более 65%; в 5-год аренды – не более 80% и далее 100% от ставки арендной платы, определяемой в соответствии с «Инструкцией о порядке начисления арендной платы за пользование государственными сооружениями, зданиями в том числе административными».

4. Финансирование технопарков является одним из самых важных моментов его деятельности, особенно в начальный период. Средства, должны быть привлечены из следующих источников:

- Государственное финансирование. Необходимо создавать государственные венчурные фонды, средства которых должны формироваться путем перечисления 10% финансовых средств, направляемых для выполнения госбюджетных научно-исследовательских работ (НИР) в вузы и НИУ.

- Гранты фондов, поддерживающих высокотехнологичные разработки;

- Собственные средства, получаемые от коммерческой деятельности: продажа разработок, оказание проектных услуг, обучающие курсы и др.

- Инвестиции, привлекаемые из доноров и частных инвесторов.

Вторым элементом, как было отмечено выше, для успешного развития технопарков необходимо обеспечить их соответствующей материально-технической базой для размещения резидентов и сервисных компаний.

Структурные подразделения технопарков должны быть полноценно оснащены необходимыми площадями, оборудованием и другими структурами для возвращения идеи до инновационного продукта.

При этом необходимо учесть, что главные технопарки страны должны иметь следующие обязательные отделы, указанные ниже.

Организационная структура технопарка должна обеспечивать налаженное функционирование всех отделов Технопарка.

Основными структурными подразделениями технопарков должны быть:

Сервисный отдел. Этот отдел должен включать в себя компании, оказывающие услуги по: бухгалтерскому и юридическому сопровождению резидентов; консалтингу, маркетингу, рекламе и др.

На начальном этапе развития технопарков, было бы целесообразно кооперировать и создавать общий сервисный отдел на одном из технопарков, обслуживающий резидентов всех технопарков. Такой подход также приемлем и для создания общего производственного отдела для всех технопарков.

Производственный отдел должен включать в себя:

- производственный отдел, со всем технологическим оборудованием для производства продукции;

- центр прототипирования, предназначенный для создания прототипов продукции, необходимых для оценки базовой функциональности будущего продукта;

- инжиниринговый центр, предназначенный для формирования блока компетенций по технологической подготовке и переподготовке производства, а также оказание инжиниринговых услуг;

- лабораторный центр, предназначенный для проведения технических, научных, производственно-контрольных и учебных экспериментов, специальных опытов и исследований.

Отдел коммерциализации разработок должен включать в себя: резидентов Бизнес-инкубатора и Технопарка, а также Центр трансфера технологий.

Бизнес-инкубатор должен быть предназначен для инкубирования и возвращения проектов на посевной и старт-ап стадиях и иметь своих резидентов в виде индивидуальных предпринимателей, реже юридических лиц.

Резидентами Технопарка должны быть юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, использующие в соответствии с законодательством движимое и недвижимое имущество Технопарка, основными видами деятельности которых являются исследования и разработки или производство новой продукции, изготовленной на основе исследований и разработок.

Центр трансфера технологий должен заниматься деятельностью, связанной с коммерциализацией научных разработок ученых вузов и НИУ, а также и трансфером технологий. Центр может включить в свой состав Центр поддержки технологий и инноваций – ЦПТИ.

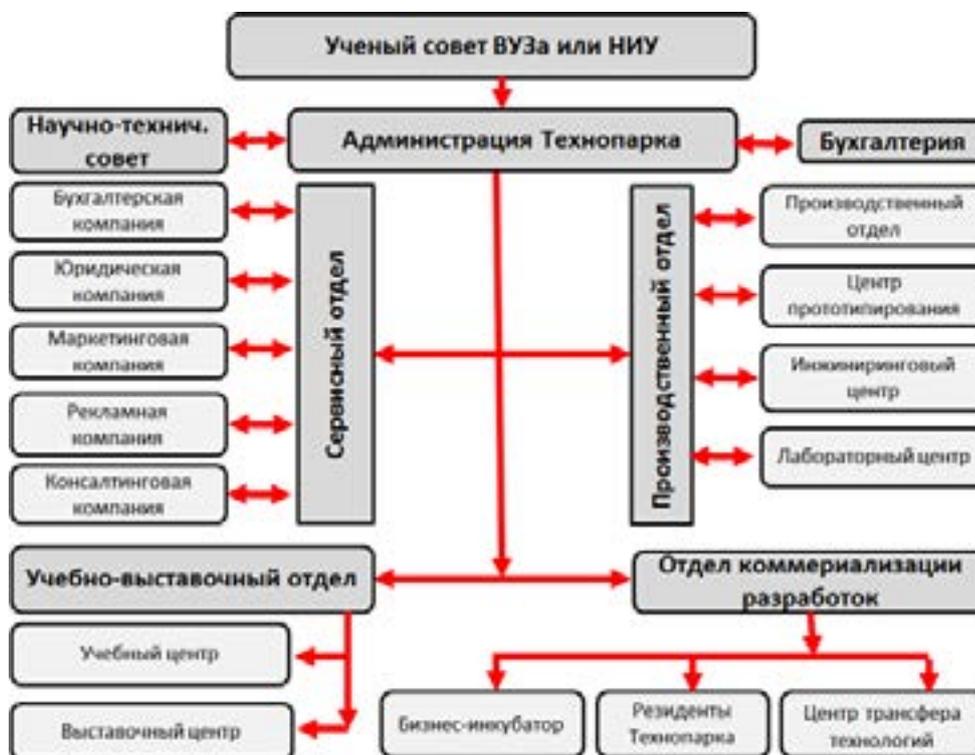


Рис. 1. Организационная структура технопарка



Рис. 2. Этапы создания инновационного продукта и становления резидентами технопарка

Отдел обучения и выставочной деятельности должен состоять из Учебного и Выставочных центров и предназначен для обучения резидентов специальным бизнес-навыкам и компетенциям, базовым основам проведения научных исследований, а также экспонирования новых разработок перед потенциальными инвесторами и покупателями.

Для стабильного развития каждому технопарку необходимо разработать четкую бизнес-модель (рис. 2), подходящую управленческую схему и правильно распределить функции между отделами для поэтапного взращивания проектов резидентов и продвижения в следующую ступень.

Без четкого понимания сути технопарков невозможно выработать правильный подход к их устойчивому развитию, возникает риск воссоздать в лице технопарков очередные научно-исследовательские организации, оторванные от реального сектора экономики.

Учитывая малый объем рынка необходимо создать в республике один или два технопарка на базе ТП НАН КР, а вузовские технопарки специализировать на бизнес-инкубации.

Для технопарков республики необходимо создать специальные правовые и налоговые льготные режимы, как на ПВТ КР.

При правильной организации деятельности, наличии работоспособной нормативно-правовой базы, достаточной государственной поддержки, обеспечения взаимной кооперации и поэтапном развитии технопарки могут принести не только социальный эффект, но и стать фундаментом для будущего высокотехнологичного и конкурентного развития экономики страны.

#### Литература:

1. <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/99770?cl=ru-ru>
2. <http://patent.kg>
3. <http://it-park.kg/>



Козубаев Ө. К.,  
философия илимдеринин кандидаты,  
профессор

## Иновациялар - коомдук өнүгүүнүн негизги фактору катары

Дүйнөлүк экономиканын өнүгүү практикасы тастыктап тургандай ар кандай өлкөнүн социалдык-экономикалык өнүгүшүнүн, мейли өнөр жайы, мейли айыл чарбасы, деги кайсыл гана тармак болбосун, негизги ресурстары катары илим менен техниканын жетишкендиктеринин туундусу болгон инновациялар эсептелет. Ал эми XXI кылымда инновациялар тек гана ресурс эмес, экономиканын өнүгүшүнүн стратегиялык фактору болуп калды. Тигил же бул мамлекеттин туруктуу социалдык-экономикалык өнүгүшү жакынкы да, алыскы да келечекте инновациялардын чечкиндүү таасирине байланыштуу. Мындай глобалдуу тенденциядан Кыргызстан да четте кала албайт. Азыркы учурда Кыргыз Республикасынын Өкмөтү тарабынан Кыргызстандын көп тармактуу экономикасынын артыкчылыктуу багыттарына жараша илимдин да артыкчылыктуу багыттарын аныктап, илим жана инновацияларды экономиканын локомотиви катары өнүктүрүү милдети коюлууда. Инновациялар экономикалык ыкчам өнүгүүнүн, экологиялык жана социалдык туруктуулуктун бирден-бир зарыл шарты болуп бара жатат. Демек, Кыргызстанда да инновацияларды алдыга жылдыруу биринчи кезектеги артыкчылыктуу багыттардан болуп саналат [1,18].

Кыргызстан сыяктуу өнүгүү жолунда бара жаткан чакан өлкө жогорку инновациялык деңгээлге жетүү үчүн, биринчи кезекте өзүнүн технологиялык мүмкүнчүлүктөрүн арттырууга өзгөчө маани берүүсү зарыл. Кыргызстандын өндүрүшүндө азыр 20-30 жыл мурдагы техникалык деңгээл сакталып турат. Мындай архаикалык жабдыктар менен технологиялык секирик жасап, инновациялык экономиканы курууга мүмкүн эмес. Дүйнөдө бир да мамлекет индустриалдык өнөр жай өндүрүшүн түзбөй туруп, чарбачылыктын постиндустриалдык моделин кура алган эмес (2, 140).

Албетте коомчулукта инновациялар деген эмне, алардын коомдун туруктуу өнүгүүсүнө таасири канчалык жана кандай болот? - деген сыяктуу суроолор болбой койбойт. Илимде инновация түшүнүгүнүн аныктамалары көп. Бирок ошолордун ичинен инновациялардын теориялык да, практикалык да проблемаларын, социалдык-экономикалык өнүгүүнүн түрдүү моделдеринин эволюциясын көп изилдеген окумуштуу Йозеф Шумпетер (1883-1950) инновацияларды илимий категория катары талдап, 1911-жылы “Экономикалык өнүгүүнүн теориясы” деген эмгегинде инновацияларды жаңы өндүрүштүк комбинациялар деп атап, универсалдуу анык-

тамасын берген. Алар төмөнкү комбинациялар:

1. Жаңы продукция өндүрүү, же эски продукцияга жаңыча сапат берүү.

2. Өндүрүштү уюштуруунун жаңыча методдорун колдонуу.

3. Чийки заттардын жаңы түрлөрүн колдонуу.

4. Өндүрүлгөн продукцияны сатуу үчүн жаңы рынокторду табуу.

5. Өндүрүштү рыноктун улам жаңы талаптарына ылайыктап кайрадан түзүү, б.а. рынокто монополиялык абалга жетүү, же тескерисинче, буга чейин болгон башка ишканын монополиясын бузуу менен атаандаштыкка чыгуу [2, 132-133]. Демек, коомдун өнүгүшүндө инновациялар негизинен төмөндөгүдөй функцияларды аткарат.

- Мейли бир ишканада болсун, мейли экономиканын бүтүндөй бир тармагында болсун жаңы продукцияны өндүрүүнү камсыздоо же өндүрүлүп жаткан продукцияга жаңыча сапат берүүгө жетишүү.

- Өндүрүштө жаңыча структуралык элементтерди уюштуруучулук ыкмаларды камсыздоого жетишүү. Мындай иште тармактык масштабды, атаандаштыкты, рыноктук муктаждыкты, эске алуу маанилүү.

- Илим менен техниканын жетишкендиктерин

өндүрүшкө байма бай жеткирип туруу, б.а. коммерциялаштыруу жолу менен өндүрүлгөн продукциянын сапатын улам мыкты даражага көтөрүү. Жогоруда айтылгандан улам инновациялар бир гана техникалык жана технологиялык жетишкендиктер эмес, алар өндүрүштө эмгекти уюштуруунун жаңыча методдорун да камтый тургандыгын белгилөө абзел. Ал гана эмес, жалпы өндүрүштүк системанын толук циклин жөндөп-тескеп турган мыйзамдык-укуктук актылар да инновациялык мүнөздө, мазмунда болушу зарыл. Ошондой эле инновациялар – бул күчтүү интеллектуалдык потенциал экендигин да конүлгө түйүү зарыл. Анткени, татаал инновациялык механизмди иштетүү үчүн алдыңкы илимий ачылыштар, ойлоп табуулар, технологиялар менен катар жогорку интеллектуалдуу адистер ресурсу талап кылынат.

- Тигил же бул мамлекетте инновациялардын ийгиликтүү өнүгүүсү бир бүтүн улуттук инновациялык системаны (УИС) түзүүгө байланыштуу. УИС - бул мейли мамлекеттик сектордогу болсун, мейли жеке менчик сектордогу болсун мекемелердин, ишканалардын жаңы технологияларды жайылтууну камсыздоо үчүн чогуу аракеттенген биримдиги[4, 23]. УИС структурасы төмөндөгүдөй зарыл шарттарды камтыйт:

- инновациялык ишмердүүлүктүн мыйзамдык-укуктук базасы болууга тийиш (бул багытта Кыргызстанда тиешелүү мыйзамдар, программалар, концепциялар бар);

- жогорку технологиялык негизде иш жүргүзө ала турган өндүрүштүк ишканалар (кайсыл гана тармакта болбосун) болууга тийиш (Кыргызстанда андай ишканалар аздыр-көптүр бар);

- өз жетишкендиктерин өндүрүшкө киргизүүгө аракеттенген илимий изилдөө мекемелер болууга тийиш (Кыргызстанда бул маселе өтө өксүк абалда);

- инновациялык инфраструктураны уюштурууга жана башкарууга жарай турган адистерди даярдоочу окуу жайлар болууга тийиш (Кыргызстанда андай окуу жайлар бирин-экин бар).

Ар бир өлкөдө түзүлгөн социалдык-экономикалык мамилелерге ылайык УИС калыптанат, б.а. ар бир өлкө үчүн анын калыптануу жолу өзгөчө. Учурда өтмө экономикалык мамилелердин шартындагы Кыргызстанда туруктуу өнүгүүнүн келечеги, анын ичинде инновациялык өнүгүүнүн да, башка өлкөлөрдө тастыкталган технологияларды, бизнес-үлгүлөрдү жана башкаруу методдорун үйрөнүп, ишке киргизүү менен байланыштуу [5, 18]. XXI кылымдын өнүгүшүнүн орчундуу бир өзгөчөлүгү бул анын санариптик (цифралык) технологияларга өзгөчө басым менен таянгандыгында. Ошондуктан, 2019-жыл Кыргызстанда санариптик технологияларга негизделген экономиканы өнүктүрүү жылы деп жарыялангандыгы жакшы жышаана. Экономиканын өнүгүшүнүн

санариптик кластердик курсуна багыт алуу бул учурда тек гана зарыл аксиома эмес, билгичтик менен аткарууну талап кылган категориялык императив деп түшүнүү абзел. Глобалдуу санариптештирүү процесси жүрүп жаткан доордо экономикадагы санариптик кластерлер бир гана ички рыноктун өнүгүшүнө эмес, сырткы рыноктон да тиешелүү башпаанек алууга зарыл өбөлгө боло алат. Себеби санариптик кластерлерге негизделген экономика гана, эл аралык атаандаштыкка туруктуулугун көрсөтүүгө жөндөмдүү болот. Ушундай шартта санариптик талаптарына ылайык өнүгүүнүн багыттарын аныктаган программалык документ катары Кыргызстандын 2040-жылга чейин туруктуу өнүгүшүнүн стратегиясы чоң мааниге ээ. Санариптештирүү биздин өлкө үчүн маанилүү жагы бул анын региондорду өнүктүрүү максаты менен туташ биримдикте каралып жаткандыгында. Региондордун ар бири өздөрүнүн социалдык-экономикалык, экологиялык шарттарына, мүмкүнчүлүктөрүнө жараша санариптик кластердик технологияларга негизделип өнүгүү жолуна түшкөндө гана жалпы мамлекеттик системалуу прогресс болоору бышык.

Бирок да илим менен инновациялар кайсыл гана өлкөдө болбосун мамлекеттик колдоо болмоюнча өнүкпөйт, бул талашсыз чындык. Бул тармакта стратегиялык максаттуу мамлекеттик жеткиликтүү саясат болгондо гана алгылыктуу айтаарлык натыйжага жетүүгө болот. Ошондо гана илимдин жетишкендиктерин коммерциялаштырууга, өндүрүштүк натыйжага жеткирүүгө болот. Жыйынтыгында жаңыча техникалык жана технологиялык мүмкүнчүлүктөр ачылат. Ошондо гана жаңы продукция өндүрүлөт же өндүрүлгөн продукция жаңы сапатка ээ болот. Ошондо гана өндүрүлгөн продукциянын өзүнө турган наркы арзандайт. Ошондо гана товарларды сырттан ташыганга караганда, тескерисинче сыртка сатуу көбөйөт.

Эл аралык практикада белгилүү болгондой жаңыча нуктагы техника, технологиялар, өндүрүш, рынок жана башкаруу бардыгы бир бүтүн процессти түзгөндө коомдо өнүгүүнүн болоору талашсыз. Бул процесс узак жана татаал. Ал жаңы идея жаралгандан тартып, аны өндүрүшкө жеткирүү, ал эми өндүрүлгөн продукцияны керектөөчүгө жеткирүү сыяктуу зарыл баскычтарды камтыйт, б.а. бул процесс өндүрүш, товар, алмашуу, керектөө сыяктуу экономикалык категорияларга негизделет.

Демек инновациялар алдынкы өндүрүштүк процессти камсыздоонун бирден бир таасирлүү экономикалык инструменти, аларды пайдалануу-экономикадагы структуралык өзгөрүүлөргө, өндүрүштүн эффективдүүлүгүн камсыздоого жетишүүнүн жолу.

Ал эми илимий изилдөөлөр инновациялык процесстин бирден-бир булагы, башаты. Илимий мекемелер, жогорку окуу жайлар изилдөөчүлүк иштерин канчалык натыйжалуу алып барышса, инновациялар ошончолук

өнүгөт. Ага эле улай инновациялар өндүрүшкө канчалык бат жетсе, өлкөнүн экономикалык чабыты ошончолук кеңейет.

Кыргызстанда илимдин өнүгүшүнүн азыркы абалы кандай?

Маалыматтар боюнча 2017-жылы Кыргызстан Глобалдуу инновациялык индекстин көрсөткүчүнө ылайык дүйнөдөгү 127 өлкөнүн ичинен 95-орунга чыкты, 2016-жылы 128 өлкөнүн ичинен 103-орунду ээлеген. Ошентип, бир жылда бул көрсөткүч боюнча биздин өлкө 8 тепкичке жогору көтөрүлдү [6].

Кийинки жылдарда Кыргызстанда илимий-изилдөө иштерине ички дүң продукциянын 0,16% бөлүнүп, өлкөбүз бул көрсөткүч боюнча дүйнөдө 74-орунду ээлейт. Дүйнөлүк практика көрсөткөндөй ички дүң продукциянын 2,6% нен кем эмес үлүшү бөлүнгөндө гана прогрессивдүү илимий-техникалык жана инновациялык –технологиялык өнүгүү камсыз болот. Дүйнөдө бул көрсөткүчтөр башкача. Мисалы, Түштүк Кореяда илимге ички дүң продукциянын 4,3%, Японияда – 3,6%, Финляндияда -3,2%, Швецияда -3,2%, Германияда -2,9%, АКШда-2,7%, Кытайда-2,0%, Россияда -1,6% бөлүнөт [7].

Кыргызстанда инновациялык деңгээлдеги өндүрүштүк көрсөткүчтөр кандай?

Мисалы, 2016-жылы өлкөбүздө 10035 чакан жана орто ишканалар катталган. Алардын өндүрүштүк кубаттуулугу ички дүң продукциянын 35% түзгөн. Кийинки жылдарда иликтенген 743 ишканадан 58 ишкана (8%) инновациялык өндүрүш менен алектенген. Инновациялык өндүрүштүн көпчүлүгү азык-түлүк тармагы боюнча ишканаларда (44,6%) жүргүзүлгөн. Кыргызстанда 2016-жылы инновациялык өндүрүшкө 627,5 млн сом сарпталган. Ал чыгымдардын басымдуу бөлүгүн ишканалардын өз каражаттары - 82%, 16,7% - чет элдик инвестициялар, 0,9% - мамлекеттик каражат, 0,4% - кредиттер түзгөн [7].

Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнө караштуу Интеллектуалдык менчик жана инновациялар мамлекеттик кызматы (Кыргызпатент) 2012-жылдан тартып инновацияларды өнүктүрүү боюнча бирдиктүү мамлекеттик саясатты ишке ашырып келүүдө. Ошол убакыттан тартып инновациялар боюнча Кыргызпатент тарабынан аткарылган иштердин айрымдарын айтып коюу абзел.

Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 06.07.2017-ж. №424 токтому менен “2017-2021-жж. Кыргыз Республикасында интеллектуалдык менчикти өнүктүрүүнүн мамлекеттик программасы” бекитилди. Анын стратегиялык максаты - 2021-жылга чейин интеллектуалдык менчик рыногун иштетүү үчүн шарттарды түзүү [9,12].

Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 08.02.2017-ж. №79 токтому менен “Кыргыз Республикасын 2022-жылга чейинки мезгилде илимий-инновациялык өнүктүрүү концепциясы” бекитилди. Концепциянын стратегиялык

максаты - орто мөөнөттүү келечекте Кыргыз Республикасынын экономикасын динамикалык өнүктүрүүнү камсыздоонун жолдорун жана методдорун аныктоодо [10,6].

### **Мыкты инновациялык долбоор” конкурстары**

Башкаруу, өндүрүш, техниканын жана технологиялардын маркетинги чөйрөлөрүндөгү өзгөрүүлөр жана жаңылык киргизүүлөр инновациялык долбоорлорду табууга түздөн-түз байланыштуу.

Ошондуктан Кыргызпатент тарабынан 2015-жылдан тартып “Мыкты инновациялык долбоор” конкурсу өткөрүлүп келет. Бул конкурс келечектүү инновациялык долбоорлорду тандап алуу жана баалоо, ошондой эле аларды өткөрүүгө жана инвестициялык колдоо издөөгө көмөктөшүү. Конкурскка берилген өтүнмөлөрдү карап чыгуу жана баалоо мамлекеттик органдардын, бизнес-коомчулуктун жана коомдук уюмдардын өкүлдөрүнөн түзүлгөн Уюштуруу комитетинин мүчөлөрү тарабынан жүргүзүлөт. 2015-2017-жылдарда үч конкурс өткөрүлүп, кароого сунушталган жүздөн ашуун долбоордон он бир долбоор тандалып, аларга 5190817 сом суммасында финансылык колдоо көрсөтүлдү.

### **Технопарктерди түзүү боюнча конкурс**

Интеллектуалдык менчиктин авторлорунун жана бизнес-түзүмдөрдүн ортосунда байланыштарды калыптандыруу үчүн технопарктерди түзүү керек. Бул максатта Кыргызпатент Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлиги менен биргелешип, Кыргызстандын жогорку окуу жайларында технопарктерди түзүү боюнча конкурс өткөрүүнүн тартиби жөнүндө жобо иштеп чыкты. 2017-жылы технопарктерди түзүү боюнча конкурс жарыяланып, курамына мамлекеттик органдардын жана бизнес-коомчулуктун өкүлдөрү кирген Ведомстволор аралык конкурсту уюштуруу комитети тарабынан 3 жогорку окуу жай тандалып алынды (И. Раззаков атындагы КМТУ, Н. Исанов атындагы КМКТАУ, М. Адышев атындагы ОШТУ). Натыйжада аталган жогорку окуу жайлардын ар бирине технопарк түзүү ишин баштоо үчүн 2000000 (эки миллион) сомдон грант берүү жөнүндө чечим кабыл алынган.

### **Көргөзмө өткөрүү**

Интеллектуалдык жана инновациялык ресурстарды көрсөтүү, жаңы технологияларды жана жабдууларды өнүктүрүү жаатында тажрыйба алмашуу, иштиктүү байланыштарды жана өнөктөштүк мамилелерди түзүү, дараметтүү инвесторлорду издөө максатында “Интеллектуалдык жана инновациялык ресурстар” көргөзмөсү 2016-жылы өткөрүлдү. Көргөзмө ойлоп табуучулук, өнөр жайы, айыл чарбасы, балдар жана жаштар чыгармачылы-

гы, кол өнөрчүлүк сыяктуу тармактар боюнча уюштурулду. Көргөзмөнүн ишине ойлоп табуучулар, министрликтердин жана ведомстволордун, жогорку окуу жайлардын, илимий изилдөө мекемелеринин, чебер кол өнөрчүлөрдүн өкүлдөрү катышты. Көргөзмөдө 110 экспозиция көрсөтүлдү.

Ушул аткарылып жаткан иштердин бардыгы бир максатты көздөйт. Ал экономиканын өнүгүшүнө өзөктүү өбөлгө боло турган улуттук инновациялык системаны түзүү. Мындай система чарба жүргүзүүчү субъекттердин (илимий мекеме, ишкана, керектөөчү) жана институттардын (мыйзамдык-укуктук, финансылык, социалдык) биримдигинен турат. Бул биримдиктин аракети туруктуу өнүгүүнүн стратегиялык максаттарын ишке ашырууга өндүрүштүк субъекттердин (ишкана, регион, мамлекет) атаандаштык кубаттуулугун арттырууга багытталышы зарыл. Улуттук инновациялык системанын калыптанышын шарттаган негизги факторлорду атай кетели. Алар:

- билим берүү, илим, өндүрүш жана рыноктун план ченемдүү тыгыз интеграциясы;
- улуттук инновациялык системанын калыптанышында мамлекеттик бирдиктүү саясаттын чечкиндүү, артыкчылыктуу ролу;

- улуттук инновациялык системанын региондодун өнүгүшүнүн тармактык экономикалык өзгөчөлүгүн эске алуу менен жер-жерлерде калыптанышына өзгөчө көңүл буруу;

- улуттук инновациялык системанын калыптанышында мамлекеттик башкаруу менен жеке ишкердиктин, айрыкча чакан жана орто ишканалардын масштабында, оптималдуу кызматташтыгын камсыз кылуу жагы да инновациялык санариптик экономиканын шартында чоң мааниге ээ.

Албетте, бир чакан макалада коюлган маселенин бардык жагын жайнатып айтып-деп коюу кыйын. Бирок да мамлекетибиз тарабынан келечек өнүгүүгө багытталган Кыргыз Республикасынын 2018-2040- жылдарда туруктуу өнүгүүсүнүн стратегиясында коюлган өлкөбүздүн жалпы социалдык-экономикалык өнүгүүсү, анын ичинде жаңы технологияларга негизделген, санариптик экономиканын өнүгүүсү боюнча максат-милдеттер ишке ашырылса Кыргызстандын дүйнөлүк масштабдагы аброю башкача болоорунда шек жок.

#### Адабияттар:

1. *Инновации для устойчивого развития. Обзор Кыргызстана. - Нью-Йорк- Женева, 2018. - 18-б.*
2. *Караңыз: Акаев А.А., Акаева Б.А. Кыргызстан в эпоху цифровой экономики на новом шелковом пути. - М.: Ленанд, 2019. - 140-б.*
3. *Шумпетер Й. Теория экономического развития. - М.: Прогресс, 1982. – 132 - 133-б.*
4. *Инновации для устойчивого развития. Обзор Кыргызстана.- Нью-Йорк- Женева, 2018. - 23-б.*
5. *Ошол китепте, 18-б.*
6. *Интеллектуалдык менчиктин бүткүл дүйнөлүк уюмунун сайты- [www.wipo.int/publication/ru/details](http://www.wipo.int/publication/ru/details).*
7. *Бүткүл дүйнөлүк банктын сайты- [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)*
8. *Кыргыз Республикасынын улуттук статкомитетинин сайты [www.stat.kg/ru/publications](http://www.stat.kg/ru/publications)*
9. *2017-2021-жылдарда Кыргыз Республикасында интеллектуалдык менчикти өнүктүрүүнүн мамлекеттик программасы. Бишкек, 2017. - 12-б.*
10. *2022-жылга чейинки мезгилге Кыргыз Республикасын илимий-инновациялык өнүктүрүүнүн концепциясы. - Бишкек, 2017. - 6-б.*



*Сарымсаков Ж. О.,  
генеральный директор  
производственной фирмы  
ОсОО «Аккорда»*

## Энергозависимость и саморегуляция

Для поддержания жизни любых живых существ необходимо наличие энергии. Без регулярного поступления энергии извне, жизнь останавливается и наступает смерть. Энергообеспечение для живых существ является одним из ключевых законов природы, их существования. А качественное обеспечение этой самой жизненной энергией возможно только при наличии строго нормированного регламента энергообеспечения, который полностью удовлетворяет внутренние запросы непрерывно работающей живой системы. Именно только то необходимое количество, и не более того, сколько ему в данный момент нужно. В противном случае в функционирующей системе происходит сбой, связанный с излишками необходимой энергии или ее недостатком.

Если количество поступающей энергии недостаточно, то необходимо незамедлительно восполнить недостающую часть, и наоборот, если оно превышает предельную норму, то их нужно как можно быстрее вывести из рабочей зоны, чтобы не обременять бесполезным балластом соразмерно протекающий энергетический баланс. Количество веществ, участвующих в любой химической реакции, должно соответствовать строгому соотношению. А в функционирующих

системах динамика данного процесса располагается в строгой зависимости от интервала времени.

А как узнать, какое же количество является той самой необходимой нормой для каждой системы? Чтобы определить точную закономерность для каждой системы, необходимо провести широкую аналитическую работу, основанную на историческом, научно-практическом опыте в данной области, и вывести общие стандарты нормативных актов всех тех технологий, которые применяются для данной системы.

При малейшем отклонении от закономерностей, в любую сторону, теряется эффективность системы. Кроме живых организмов, данная закономерность неизбежно присутствует во всех функционирующих системах. Государство тоже является одной из таких систем, где энергоресурсы являются одним из важных условий их существования. Если же регулярное поступление внешних источников энергии прекратятся, то экономика государства сталкивается с реальной перспективой мучительного «выживания» в условиях острого недостатка энергоресурсов. Это ресурсное проклятие заставляет любое государство к вынужденным мерам поиска, путей его преодоления и вынужденно приводят их к агрессивным методам

добычи энергии, то есть военное столкновение государств с вторжением в другие территории, чьи территории изобилуют богатыми ресурсами.

Неизменным составляющим является максимальная эффективность использования энергоресурсов в широком спектре различных энергосистем.

Поэтому, XXI век ставит перед разумно мыслящим обществом те задачи, решение которых является особо критическим.

В этой связи актуальным для современной науки становится именно решение проблем, связанных с растущим дефицитом энергии, столь необходимой для благополучного функционирования, и напрямую зависимость от энергосистем.

Для достижения данной задачи необходимо соблюдать последовательность фундаментальных основ энергопотребления в системах. При решении сложных задач, таких как динамично работающая система, ее энергообеспечение требует системного подхода, а горизонты планирования должны учитывать весь цикл процесса от начала до его самого завершения.

Суть научного подхода, выявляющего закономерности энергоснабжения, должна основываться на изучении принципов работы живых систем,

и извлекать из него основные принципы.

Например, процесс фотосинтеза нам наглядно показывает способность аккумулировать энергию солнца и превращать ее в топливо. Энергия солнечного излучения напрямую участвует в синтезе углеводов и кислорода из двуокиси углерода. Результатом этого фантастического преобразования является «расщепление воды», а именно образование одной молекулы кислорода из двух молекул воды, сопровождающееся выделением двух «эквивалентов водорода». Эти субстанции водорода используются при синтезе биологического топлива, в виде крахмала. Было бы разумным более глубокое изучение процесса фотосинтеза, так как данное явление скрывает в себе потенциальную возможность, раскрытие которых дает человечеству бескрайние возможности в разумном использовании энергоресурсов.

В состав живых организмов входят те же химические элементы, что и в объекты неживой природы, однако, соотношение различных элементов в живом и неживом неодинаково.

Все живые организмы обладают способностями к обмену веществ с окружающей средой, поглощая из нее вещества, необходимые для питания, и выделяя наружу продукты жизнедеятельности, причем в круговороте органических веществ самыми существенными являются процессы синтеза и распада живыми веществами поглощенных из окружающей среды различных веществ. За счет способности вести точный контроль регулирования синтезом и распадом достигается сохранение непрерывной стабильности динамики всей системы.

Сохранение стабильности процесса обмена веществ обеспечивает постоянство химического состава и строения всех частей организма и, как следствие, постоянство их

функционирования в непрерывно меняющихся условиях окружающей среды. При этом затраты на синтез веществ должны быть существенно меньше, чем затраты энергии на распад составляющих веществ. Только в данном случае обеспечивается положительное сальдо и гарантировано развитие. Природа, за счет разумного энергобаланса, эффективно эволюционирует, а разумные существа повторяют путь к совершенству через осознание тех действий, за счет которых происходит прогресс живых организмов.

Таким образом, живые организмы резко отличаются от объектов физики и химии - неживых систем - своей исключительной сложностью и высокой структурной и функциональной упорядоченностью. Эти отличия придают жизни качественно новое свойство. Живое представляет собой особую ступень развития материи.

Каждая живая форма существования материи прокладывает собственные пути развития от простого к сложному. В основе их развития лежит принцип раздражимости, который является свойством избирательного реагирования на воздействие внутренней и внешней среды. Данный этап примитивных ответных реакций по мере роста сменяется на более развитую реакцию, называемую рефлексом. В непрерывно меняющихся условиях способность живых организмов поддерживать постоянство своего химического состава и интенсивность течения физиологических процессов является ключевым механизмом, на которую необходимо обратить внимание.

При изучении природных механизмов стабильного энергоснабжения мы видим, что живые организмы основываются сначала методом поиска источника энергии, например, движение к источнику света, называемый фототаксисом, перемещение организма по отношению к концентрации

химических веществ - хемотаксис. Она основана на рецепторном возбуждении, своего рода сигнальные датчики на базе слабых электрических сигналов. Рост надземных частей растения по отношению к Солнцу – тропизм. Геотропизм - рост подземных частей (корней) в направлении к центру Земли - основан на сигнальных системах влаги.

Все эти механизмы руководствуются, в конечном счете, одним, единственным правилом действия, обеспечение энергоресурсами собственных потребностей организма.

Эволюционный рост неизменно базируется и сохраняет принципиальную суть процесса в следующей последовательности.

Молекулярный, Клеточный, Тканевый, Органный, Организменный, Видовой, Биосферный.

Человеческое общество находится на предпоследней стадии и является логическим преемником всех предыдущих стадий роста, одновременно несет ответственность за сохранение биосферы.

Начиная от углеводов и липидов, нуклеиновых кислот и белков, кончая в целом биосферой, все живое находится в строгой соподчиненности функций, сохраняя определенную последовательность. Существование биологических систем на примитивном уровне делает возможным существование более сложного уровня. А законы структуры систем усложняются.

Во всем уровням организации живой материи присущи характерные особенности, но используют одни и те же законы сохранения и сбережения энергии с ее рациональным использованием.

В конечном итоге, основным принципом существования жизни является способность формировать и совершенствовать гомеостаз. Тот самый механизм, без которого организация и существование живых систем невозможно. Следовательно, основной принцип

существования живого - это способность сохранить энергию, из которой состоит жизнь, обусловленный механизмом саморегуляции.

Саморегуляция или научное название гомеостаз – это совокупность приспособительных действий организма, направленных на сохранение динамического состояния своей внутренней среды, таких как компенсация потери внутренней энергии, температуры тела, кровяного давления и пр. Именно эта способность живых систем сохранять стационарное состояние в условиях непрерывно меняющейся среды и обуславливает их выживание. Стремление сохранить стационарное состояние в условиях динамической нестабильности, вот главный принцип эволюционного роста систем.

Энергообмен в живой системе состоит из трех стадий. Добыча энергоресурсов, использование их и утилизация. Во всех стадиях необходимым условием является энергоэффективность.

А теперь, с данной точки зрения, обратимся к человеческому обществу, как живому виду, точнее его отношению к используемым им энергоресурсам.

В 2019 году мировой спрос на нефть должен впервые в истории превысить 100 млн. барр. в сутки, прогнозировало МЭА в прошлом году. [1]

«Общемировое производство энергии, как и конечное потребление отличаются от мирового использования энергии из-за различных потерь. Например, в 2008 году, мировое производство энергии было 143 ПВт·ч, а потребление всего 98 ПВт·ч. Потери энергии зависят от источника энергии и использованных технологий. КПД тепловых станций имеет фундаментальные ограничения, например, ТЭЦ и АЭС теряют на нагрев окружающей среды около 70 %, и лишь около 30 % преобразуются в электричество.

На 2008 г. все АЭС в мире

произвели 8 ПВт·ч (около 5,8 % от всего производства), тогда как до потребителей дошло лишь 2,7 ПВт·ч. [2]

Следует помнить, что энергия может существовать в разных формах с различным качеством (Energy quality). Тепловая энергия, особенно при низких температурах носителя, имеет низкое качество (лишь небольшая её доля может быть преобразована тепловой машиной в полезную работу), тогда как электричество является высококачественной формой энергии. Требуется порядка 3 кВт·ч энергии, хранимой в виде тепла с достаточно высокой температурой, чтобы произвести 1 кВт·ч электричества. [3]

**По данным  
Национального  
статистического  
комитета Кыргызской  
Республики, за 2018 год  
добыто:**

**2млн 306,4 тонн угля;  
7,3 млн. куб газа;  
200 000 тонн сырой  
нефти.**

Если перевести цифры на понятный язык, то из 100 % добытых всех энергоресурсов мира, только 54 % используется, а остальные бездарно рассеиваются, вызывая огромные экологические катаклизмы. С производством электричества дела обстоят еще хуже, из произведенных 100% электроэнергии полезным является примерно 33 %.

При нынешних установленных темпах добычи и их бездарном потреблении, запасов энергоносителей современному обществу хватит на 50-100 лет. Что будут делать те страны, которые вообще не имеют собственных ресурсов в таком количестве? Например, Кыргызстан не имеет собственных больших энергетических запасов. А все имеющиеся в наличии запасы угля в нашей

стране используются так же неэффективно.

По данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики, за 2018 год добыто:

- 2млн 306,4 тонн угля;
- 7,3 млн. куб газа;
- 200 000 тонн сырой

нефти.

Наиболее крупные запасы энергоносителей находятся в Венесуэле, далее идет – Саудовская Аравия, Канада, Иран, Ирак, Кувейт и ОАЭ. Россия занимает почетное 8-место с запасом около 80 млрд. баррелей, что соответствует 5% мировых запасов нефти.

При таких цифрах для нашей страны особо остро стоит необходимость принятия категорических мер по использованию энергоресурсов и их эффективного использования.

Встает разумный вопрос, как можно при таких цифрах уменьшить вынужденную энергозависимость от других стран, не имея собственных энергоресурсов, не говоря уже, об их эффективном использовании?

С точки зрения потребления энергии, как живые существа, мы не вписываемся в разумные рамки, потому что нарушаем все закономерности энергопотребления живых существ, направленных на рост и совершенствование системы. Та расточительная тенденция использования энергоресурсов современным обществом стремительно ведет к разорению самой среды обитания.

Наше общество потребляет огромное количество излишней энергии, в основном за счет использования неэффективных, порой устаревших технологий, будь это твердое топливо, природный газ или нефть, ядерное топливо или просто энергия воды. Все это приводит к нарушению закономерностей использования энергии на планете и ухудшению состояния окружающей среды. Нарушаются законы гомеостаза.

Последствия нерациональ-

ного и избыточного потребления энергоресурсов для окружающей среды следующие: крупные аварии и экологические катастрофы, кислотные дожди и разрушение почв, изменение климата, расширение озоновой дыры, исчезновение биоразнообразия, уничтожение фауны и флоры, увеличение концентрации тропосферного озона, сокращение ресурсов пресной воды, деградация лесных массивов, высыхание целых морей, как Арал, расширение пустыни, проблема пищевых и других отходов быта, загазованность городов и т. п.

В тепловых электростанциях до сих пор используются старые технологии сжигания угля напрямую, с большим коэффициентом химического недожога, а показатели вредных выбросов в атмосферу превышает допустимую норму в десятки раз.

Переосмысливая традиционное отношение энергопотребления в разных отраслях нашей экономики, невольно приходишь к мысли о том, что мы являемся последними в этом списке нарушителей. Например, Кыргызстан, имеет огромный гидроэнергетический потенциал, солнечные и геотермальные условия, но не располагает запасами нефти и газа, а имеющиеся запасы угля не способны в настоящее время обеспечить все потребности Кыргызстана. Основные энергоресурсы приходится импортировать из других стран. А эффективность их использования оставляет желать лучшего. В этой связи энергосберегающие технологии должны быть признаны приоритетной задачей на уровне внутренней государственной политики.

Разумное, плановое использование энергии – это использование энергоресурсов за счет применения инновационных технологий, которые осуществимы технически, обоснованы экономически, приемлемы с экологической и социальной точки зрения. А суть

инновационной разработки заключается в достижении и сохранении стабильности энергетического баланса на уровне государственной системы, который применяет механизм саморегуляции.

Механизм саморегуляции осуществляется за счет сигналов обратной связи и состоит из нескольких позиций.

Это можно наглядно представить на примере работающего котла с автоматическим управлением, греющего ваш дом. Допустим, во время работы котла начали открывать и закрывать входную дверь и комната стала быстро охлаждаться. В данном случае котел теплом не сможет компенсировать и включает повышенный режим горения, а по достижении нужного значения он должен переходить на снижающий режим горения. Такая колебания будут повторяться по угасающему циклу, пока не достигнут среднего стабильного значения. Вырабатывается управляющее воздействие к управляемой системе.

Признаки такого котла с хорошим гомеостазом:

1. Не допускает значительных отклонений от средней линии;
2. За короткий отрезок времени компенсирует появившиеся отклонения;
3. Своевременно запускает сигнал обратной связи в систему управления.

Таким образом, энергосбережение в любой сфере должно сводиться, по существу, к снижению бесполезных потерь энергии. При оценке использования энергоресурсов, необходимо применять точные критерии энергетической эффективности, основанные на закономерностях живой природы.

Осознанно или не осознанно, но такие первые шаги в наши дни делает Российская Федерация.

Впервые понятие энергетической эффективности дается в Федеральном законе от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ

«Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» (Россия). Показатель энергоэффективности — это абсолютная или удельная величина потребления или потери энергетических ресурсов любого назначения, установленная государственными стандартами [4].

В своих разработках, я использую вышеописанные принципы саморегуляции. Например, эффективнейшим направлением в энергосберегающих технологиях стала разработка котлов нашей фирмой и их установка в современных котельных, которые обеспечивают высокую экономию потребления топлива, снижают затраты на их обслуживание. Снижено участие человеческого труда на 70%. Главный показатель энергосбережения – это КПД работы котла, который достигает до 95%. Кроме этого, потребители получают ряд бытовых удобств, к примеру, вместо подачи в систему нагретую до 80-85 градусов теплоноситель-воду, производим пар при 120 градусов и подаем в систему отопление.

Из полученной нами практики, расчетные показатели указывают на эффективность таких систем до 50%. То есть, экономия твердого топлива сокращается наполовину. Например; в котлах, разработанных специально для теплиц, используется принцип обратного горения, где скорость теплопередачи через полученный в котлах пар достигает до 1000 м/минуту, по трубам диаметром 100 мм, тогда как скорость передачи тепла в водяном контуре достигает всего 3 метра при сечении трубы того же диаметра 100 мм. При этом, по данным таблицы, удельная теплоемкость водяного пара  $C_p$  при температуре 20 °C равна 1877 Дж/(кг·град), а при нагревании до 370 °C теплоемкость пара увеличивается до значения 56520 Дж/(кг·град). Таким образом, для повышения температуры до 20 °C при - 15 °C снаружи 1 гектара теплицы площадью

10 000 м<sup>2</sup>, необходимо время 45 минут, чтобы обеспечить доставку тепла по трубопроводам по всей площади теплицы. В итоге за счет быстрого реагирования на суточный температурный цикл, за сутки экономия составляет до 50 %.

Данная же технология в нескольких других вариантах используется в индивидуальных котельных для многоэтажек, вместо давно морально устаревших центральных тепловых пунктов. Наши котлы работают без вибрации, шума, они компактны.

Отопление паром - это технология пятого поколения при строительстве теплиц. В обычных системах водяного отопления используется распространенная технология водяных котлов, где тепло нагретой воды в угольных или газовых котлах по трубам передается на батареи или на радиаторы, продуваемые вентиляторами.

Примеры использования энергоэффективных технологий в области механики, радиоэлектроники и пр. множество,

но применение их в управленческой деятельности оставляет желать лучшего.

Примером высокой эффективности могут выступить Нидерланды, они располагаются на 132-м месте в мире по площади и на втором — по объёму экспортируемых продовольственных товаров. Лидером по экспорту продуктов являются США, которые при этом занимают территорию, в 270 раз превышающую голландскую. Как настолько крошечной стране, с плотностью населения более 400 человек на квадратный километр, удалось войти в число агропромышленных сверхдержав? Такие результаты были достигнуты благодаря программе голландского правительства по развитию сельского хозяйства, с помощью которой на протяжении вот уже почти 20 лет воплощается в жизнь принцип «в два раза меньше ресурсов — в два раза больше еды» [5].

Человеческая цивилизация как биологический вид в конечном итоге придет к тем

закономерностям природы и всегда стремится экономно распоряжаться энергоресурсами. Многие прикладные науки, такие как термодинамика, биомеханика, электротехника и другие, изучают способы и осуществляют поиск все более экономичных решений в технике, технологиях и в самой энергетике.

Реальные шаги по достижению энергоэффективности в ближайшем будущем возможно благодаря использованию инновационных технологий в любой сфере, основанных на жизненно важных принципах живой природы.

#### *Литература:*

1. [http://www.e-wiki.org/ru/wiki/Мировое\\_потребление\\_энергии](http://www.e-wiki.org/ru/wiki/Мировое_потребление_энергии)
2. [eurasia96.ru/drugie\\_predmety/zid1600159.html](http://eurasia96.ru/drugie_predmety/zid1600159.html)
3. [nedorosl.ru/drugie\\_predmety/p1600159.htm](http://nedorosl.ru/drugie_predmety/p1600159.htm)
4. Российская Федерация. Законы. Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации от 23.11.2009 г. №261-ФЗ. — Режим доступа: <http://base.consultant.ru>.
5. Голландия как продовольственная сверхдержава <http://greentalk.ru/topic/9347/>



*Рымбекова Н. Н.,  
магистрант  
Академии государственного  
управления при Президенте  
Кыргызской Республики*

## Совершенствование системы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации

Мир стоит на пороге масштабных изменений, которые связаны с внедрением новых технологий и формированием новых перспективных отраслей экономики. Формируется новый тип экономики, основанной на информации, знаниях и инновациях. IT-инновации трансформируют традиционную экономическую систему и открывают возможности для ее качественного развития. Цифровая экономика создает условия для повышения благосостояния и качества жизни путем повышения доступности товаров и услуг, в том числе услуг в сфере интеллектуальной собственности.

Глобальная статистика свидетельствует о стремительном росте количества заявок на регистрацию объектов цифровых технологий. Вся патентная деятельность основана на мировых информационных системах. При проведении экспертизы анализируется весь мировой фонд научной литературы, включая патенты. Это сотни миллионов источников. Весь массив можно охватить лишь с помощью информационных систем. В настоящее время системы начинают выдавать не просто информацию, а аналитические материалы. Особую значимость в патентном поиске приобретают технологии по обработке и анализу больших массивов данных (BigData),

развитию систем искусственного интеллекта и нейротехнологий и др. Новые технологии, такие как блокчейн, создают принципиально новые возможности для установления авторства, приоритета, отслеживания лицензионных соглашений и передачи прав на объект интеллектуальной собственности от одного правообладателя к другому.

Лидеры сферы интеллектуальной собственности все больше выступают на разных площадках с призывом вовремя влиться в процесс общемировой цифровизации. Генеральный директор Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) Фрэнсис Гарри на 57 серии заседаний Ассамблеи Всемирной организации интеллектуальной собственности призвал более активно использовать системы BigData, Интернет вещей, искусственный интеллект в сфере интеллектуальной собственности. «...Для международного сообщества актуальным вопросом является выработка единых подходов к внедрению цифровых технологий в сферу интеллектуальной собственности. Уверены, что развитие диалога по искусственному интеллекту, технологии блокчейн, 3D-моделям, BigData поможет ведомствам повысить эффективность своей работы», - говорит Григорий Ивлиев, глава Федерального института про-

мышленной собственности Российской Федерации<sup>1</sup>.

Цифровизация несет не только возможности для оптимизации деятельности патентных ведомств, но и создает правовые риски, связанные с использованием новых технологий.

Перед ведомствами по интеллектуальной собственности стоят масштабные задачи – формирование новой гибкой нормативной базы с учетом всех правовых и технических аспектов, создание эффективной инфраструктуры и повышение кадрового потенциала. Скорость и масштаб изменений требуют пересмотра стратегий развития, поддержки новых драйверов развития технологий и инноваций, повышения кадрового потенциала.

Возникает вопрос: как преодолеть территориальные ограничения, предоставляемые правовой охраной, в условиях сокращения жизненного цикла применения результатов интеллектуальной деятельности, повышения легкости передачи и использования таких результатов? Как обеспечить справедливое вознаграждение и эффективную защиту прав авторов, исследователей и бизнеса?

<sup>1</sup> <https://rupto.ru/ru/news/grigorij-ivliev-na-plenarnom-meropriyatii-59-serii-zasedanij-assamblej-vois>

Для ведомств по интеллектуальной собственности техническую помощь в области гибких возможностей<sup>2</sup> предоставляет Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС), которая сосредоточена на помощи в вопросах нормотворчества, информационно-просветительской деятельности и укрепления потенциала государств-участников. Оказание такого рода помощи осуществляется различным образом, в том числе посредством:

- проведения консультаций на высшем уровне;
- обсуждений и подготовки законопроектов;
- анализа проектов законов и положений и предоставления консультаций;
- организации совещаний и участия в их работе;
- осуществления технических и исследовательских поездок экспертов;
- технических поездок должностных лиц;
- подготовки сотрудников местных директивных органов и укрепления их потенциала.

Нормотворческая помощь в части использования гибких возможностей обусловлена потребностями и оказывается на двусторонней конфиденциальной основе настолько оперативно, насколько позволяют имеющиеся в наличии ресурсы. Такая помощь дает возможность политикам и юрисконсультам из развивающихся и наименее развитых стран (НРС) принимать обоснованные решения относительно использования правовых механизмов и гибкостей, предусматриваемых международными договорами, включая Соглашение по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (ТРИПС), в рамках законодательства их соответствующих стран. В рамках Соглашения между ВОИС и Всемирной торговой организацией (ВТО) ВОИС на конфиденциальной и нейтральной основе осуществляет техническое сотрудничество с развивающимися странами и НРС и предоставляет им консультационные услуги в правовой области и области законодательства для обеспечения выполнения Соглашения ТРИПС исходя из имеющихся законодательных возможностей. В этой связи в целях укрепления взаимного сотрудничества ВОИС проводит с ВТО совместные совещания и консультации. По запросу странам также предоставляются консультационные услуги по вопросам присоединения к международным договорам, включая региональные соглашения, и их выполнения с учетом приоритетов и целей этих стран в области развития. Повышенное внимание уделяется конкретным положениям, касающимся НРС и их особым потребностей. В своей нормотворческой деятельности ВОИС принимает меры по обеспечению того, чтобы деятельность в рамках Постоянного комитета

по патентному праву, Постоянного комитета по законодательству в области товарных знаков, промышленных образцов и географических указаний, Постоянного комитета по авторскому праву и смежным правам и Межправительственного комитета по интеллектуальной собственности, генетическим ресурсам, традиционным знаниям и фольклору велась с надлежащим учетом гибких возможностей, заложенных в международных соглашениях в области интеллектуальной собственности.

Кроме того, на пятой сессии Комитета по развитию и интеллектуальной собственности (КРИС) ВОИС был представлен документ «Связанные с патентами гибкие возможности многосторонней нормативной базы и их реализация через законодательство на национальном и региональном уровнях». Согласно договоренности, достигнутой государствами-членами на шестой сессии КРИС, ВОИС разработала веб-страницу<sup>3</sup> для публикации информации, касающейся использования гибких возможностей системы интеллектуальной собственности, включая информационные ресурсы, посвященные гибким возможностям, создаваемые ВОИС и другими соответствующими межправительственными организациями, а также разработала базу данных положений национальных законов по интеллектуальной собственности, касающихся гибких возможностей.

База данных о гибких возможностях обновлена и в настоящее время содержит 1371 положение об использовании гибких возможностей из национальных законов об интеллектуальной собственности, действующих в 202 юрисдикциях.

Вопросы цифровой трансформации системы интеллектуальной собственности рассматриваются и на научных площадках. Например, 16-17 апреля 2018 г. в Москве под эгидой БРИКС была организована международная конференция «Цифровая трансформация: ИС и блокчейн-технологии», в которой приняли участие более 80 ведущих российских и зарубежных экспертов, представители ВОИС и пятнадцати ведущих ведомств по интеллектуальной собственности, включая ведомства стран БРИКС, Евразийское патентное ведомство, Европейское патентное ведомство.

Участники обсудили перспективы развития ИС в цифровой среде, возможности использования блокчейн-технологий для регистрации, защиты и лицензирования объектов промышленной собственности и авторского права, развитие технологических платформ по сбору и анализу больших объемов данных (BigData), искусственного интеллекта и потенциал их применения в патентном поиске<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Веб-страница ВОИС, посвященная гибким возможностям: <http://www.wipo.int/ipdevelopment/en/agenda/flexibilities/database.html>

<sup>3</sup> Веб-страница, посвященная гибким возможностям: <https://www.wipo.int/ip-development/en/agenda/flexibilities/database.html>

<sup>4</sup> <http://ip-blockchain.ru/>

Участники конференции пришли к выводу о необходимости уточнения понятийного аппарата с учетом правовых и технических аспектов, а также проведения образовательных мероприятий для повышения уровня информированности экспертов в сфере интеллектуальной собственности и информационных технологий, с тем, чтобы сформировать общее понимание о широких возможностях, которые новые технологии могут предоставить для решения актуальных задач ведомств по интеллектуальной собственности<sup>5</sup>.

Какие приоритеты должны быть в государственной политике в сфере интеллектуальной собственности?

Государствам следует лучше изучить и понять обстоятельства, в которых грамотно спланированная система ИС может способствовать инновациям и творчеству в целом. В литературе по этой теме подчеркивается, что прямая корреляция, обычно наблюдаемая в таких взаимоотношениях, зависит от ряда показателей, в частности уровня индустриализации, технологической инфраструктуры и квалифицированной рабочей силы.

Инновации - одно из самых часто используемых современных понятий. Однако когда дело доходит до разработки и реализации конкретной идеи, многие компании впадают в ступор: планы, как и предпочтения потребителей, меняются, а проверенные методы не работают.

Джош Лернер, профессор Гарвардской школы бизнеса и эксперт по управлению инновациями, считает, что ключ к успеху существует, и это - экономическое стимулирование. Ученый объясняет, как, используя принципы организационной экономики, сформировать правильную систему стимулов, спрогнозировать время инвестиций и создать под внедряемые инновации нужную инфраструктуру<sup>6</sup>.

Экономическое стимулирование разработки новой научной продукции, ее освоения непосредственно в производственных условиях

способствует не только сокращению сроков продвижения новых технологий, технических средств, но и ускорению интеграции науки и производства.

Традиционно экономическая теория обращает внимание на суть конкретной технологии и ее экономический потенциал. Но, как считает Джети Сенгупта, профессор университета науки и техники штата Айова, постоянное развитие IT-сферы кардинально меняет эту парадигму бизнеса<sup>7</sup>. Переход от материального производства к коммуникативным инструментам увеличил ценность информации, в том числе в процессе создания и развития инноваций. В новой модели растущее бизнес-сообщество и научный консорциум рассматривается как способ снизить стоимость проектов и увеличить их эффективность. По мнению автора, теперь залог успеха развития инновационных индустрий - обмен знаниями и кооперация, что подтверждает опыт США и стран южно-азиатского региона.

Появление цифровых технологий привело к коренным изменениям не только привычного размеренного уклада людей, но и всей структуры экономики. Главное в цифровой экономике - не столько создать новое знание, сколько продуктивно его использовать в условиях глобальной конкуренции и мгновенной потери актуальности информации.

Развитие цифровой экономики является вызовом для института интеллектуальной собственности государств. Интеллектуальная собственность - важный инструмент повышения конкурентоспособности и стимулирования инновационного развития. С распространением цифрового производства, цифровых каналов дистрибуции контента и цифровых сервисов по управлению правами (включая децентрализованные реестры прав) дополнительные преимущества получают страны, в которых система интеллектуальной собственности адаптировалась к новой реальности.

<sup>5</sup> [https://www.wipo.int/about-wipo/ru/offices/russia/news/2018/news\\_0005.html](https://www.wipo.int/about-wipo/ru/offices/russia/news/2018/news_0005.html)

<sup>6</sup> *The Architecture of Innovation: The Economics of Creative Organizations.* Harvard Business Review Press, 2012. -

<sup>7</sup> J. Sengupta. *Theory of innovation. A new paradigm of growth.* Springer, 2014. - 154 p.



Аширалиев А., д.т.н.



Кокумбаева К. А., к.т.н.



Авдувахидов М. Х., инж.



Шералиев Ж. Ж., инж.

## Улучшение энергоэффективности систем обогрева зданий

(на примере школ Джалал-Абадской области)

**Актуальность.** В Кыргызстане с центральным теплоснабжением от ТЭЦ охвачены города Бишкек, Ош и некоторые части городов Каракол и Токмок. В холодное время года остальные регионы Кыргызстана отапливаются мелкими котельными, обеспечивающими теплом нескольких зданий или индивидуальными обогревательными системами для каждого здания. Такое положение системы обогрева вызывает в регионах, особенно в зданиях образовательных учреждений, определенные трудности в обеспечении теплом.

Следовательно, исследование системы теплообеспечения и разработка надежных, экономически целесообразных способов энергосбережения для зданий образовательных учреждений является одной из актуальных задач.

**Целью** исследований является поиск и нахождение новых технических решений и конструктивных схем теплогенераторов (обогревательных котлов), обеспечивающих энергосбережение и высокую энергоэффективность по сравнению с существующими водо-нагревательными устройствами, используемыми в зданиях, не подключенных в центральную системы теплообеспечения на территории Жалал-Абадской области Кыргызской Республики.

**Задачей** исследования является внедрения парового водогрейного котла нового принципа действия с повышенной тепловой и экономической эффективностью и более совершенной конструкцией теплообменника (Патент КР №1910 "Паровой водогрейный котел").

Интегральным показателем эффективности системы теплоснабжения является количество затрачиваемой энергии, приходящее на  $1\text{ м}^2$  площади пола обогреваемого помещения.

Согласно данным общественного фонда «ЮНИСОН» [1] для средних зданий, расположенных на территории Кыргызской Республики, данный показатель составляет 320 – 690 кВт/час на  $1\text{ м}^2$ , тогда как в развитой стране – Норвегии данный показатель составляет всего лишь 134 – 175 кВт/час на  $1\text{ м}^2$ . Как видно, для обогрева  $1\text{ м}^2$  помещения по сравнению с Норвегией, в Кыргызской Республике затрачивается 1,8 – 5 раза больше энергии (см. рис. 1).



Рис. 1. Энергоэффективность системы отопления зданий

Из увиденного можно сделать вывод, что если изучить разработки и опыт Норвегии в системе теплообеспечения зданий в холодный период времени года и внедрить их в практику Кыргызской Республики, затраты энергии на отопление можно сократить до 5 раз по сравнению с нынешними затратами. Нынешние размеры оплаты только на выработку тепла (уголь, электроэнергия) составляют значительную долю бюджетных средств, выделяемых в систему обязательного среднего образования (для школ).

Например, по данным статистики Жалал-Абадского областного методического центра образования [2], при отоплении школ, расположенных в территории области в основном 2 вида топлива: уголь и электроэнергия. В настоящее время, в 480 образовательных учреждениях (школах) Жалал-Абадской области для обогрева зданий школ ежегодно расходуются:

- около 11 тыс. тонн угля (около 50 млн сом),
- около 45 млн кВт/час электроэнергии (около 87 млн сом).

При таких, немалых расходах, из-за несовершенства системы теплоснабжения, в том числе и водогрейных котлов во многих школах не обеспечиваются необходимые санитарно-гигиенические нормы микроклимата, как для учащихся, так и для учителей.

Эффективность отопительной системы зависит от многих факторов, такие как: теплогенератор (водогрейный котел), схема распределения потока теплоносителей, тип теплобатарей, толщина стены и меторасположение теплоизоляции обогреваемого помещения, режимы работ системы энергообеспечения и другие. В настоящей статье рассмотрены только улучшение эффективности теплогенератора (водогрейного котла).

Основным элементом системы отопления является генератор тепла (водогрейный котел), от совершенства принципиальной схемы, конструкции и схемы подключения в отопительную систему здания зависит как качество отопления, так и эффективность энергопотребления.

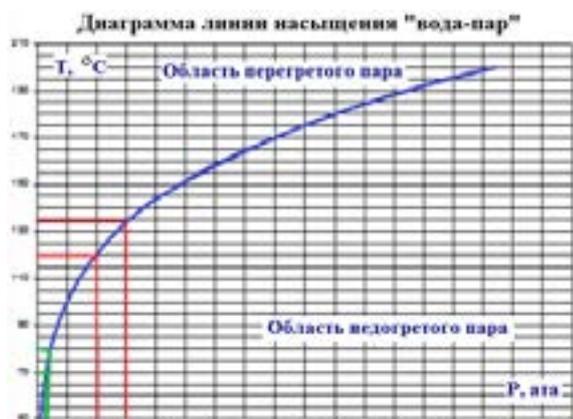


Рис.2. Диаграмма насыщения системы "вода-пар".

Анализ систем отоплений зданий средних школ Жалал-Абадской области показывает, что в основном применяются электрические нагревательные тены (примерно 55%) или водогрейные котлы, работающие от сжигания угля (примерно 45%). В обоих случаях нагревательные элементы работают в непосредственном контакте с теплоносителем (водой) системы отопления. При этом температура теплоносителя вокруг нагревательного элемента никогда не превышает 70-80 °С (см. рис.2, зона зеленых линий), а в отопительных батареях еще ниже.

Чтобы устранить данный недостаток, необходимо использовать температуры насыщенного пара под некоторым давлением, в пределах 115-135 оС (см. рис.2, зона красных линий) и отделить парообразующую камеру от системы теплоносителя (воды). Правда, при этом, в паровой камере теплогенератора (котла) возникает давление 0,2-0,3 МПа. Для устранения этого недостатка, с точки зрения обеспечения безопасности, требует применение дополнительных предохранительных устройств.

В результате проведенных исследований было найдено новое техническое решение и разработана новая конструкция теплогенератора (котла) с улучшенным качеством теплообменника (патент КР №1910 "Паровой водогрейный котел").

Паровой водогрейный котел состоит из герметичного корпуса 1 с уменьшенной емкостью 2 в нижней части для заполнения теплоносителем (водой), где смонтированы электронагреватели 3 (электроды, тены или топка угольного котла). В верхней части корпуса 1 установлен теплообменник 4, снабженный теплоприемными кольцами-сотами 5 оригинальной конструкции, выполненный в виде змеевика. С целью обеспечения взрыво-безопасности от давления, теплогенератор снабжен датчиком давления 6 и предохранительным клапаном 7.

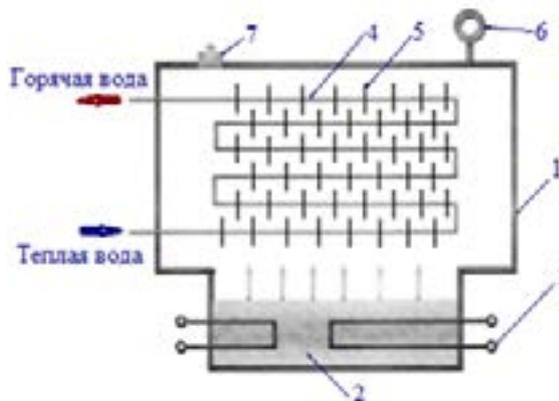


Рис. 3. Принципиальная схема теплогенератора (котла)

Паровой теплогенератор (водогрейный котел) работает следующим образом.

В нижнюю часть 2 герметичного корпуса 1 заливается теплоноситель (вода) до уровня затопления нагревательных элементов 3. Нагреватели 3 в процессе работы доводит теплоносителя (воду) ограниченного объема до кипения в нижней полости 2 корпуса 1. Пары кипящей воды поднимаются в верхнюю часть корпуса 1, создавая при этом значительное давление. Температура пара воды в паровой камере теплогенератора под давлением 0,2–0,3 МПа поднимается до 115-135 оС (см. рис.2, зона красных линий). Через эту паровую камеру и проходит змеевик теплообменника 4 с теплоприемными кольцами-сотами 5.

В конце 2017 года, Кыргызпатентом был проведен конкурс

#### «ЛУЧШИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ».

Проект авторов данной статьи на тему «Внедрение парового водогрейного котла нового принципа действия» успешно прошел данный конкурс. Кыргызпатентом в первой декаде февраля месяца 2018 года были выделены средства для изготовления опытного образца и монтажа его в отопительную систему одного из корпусов Жалал-Абадского государственного университета. В настоящее время идет процесс изготовления опытного образца теплогенератора нового образца. Изготавливаемый опытный образец будет установлен в систему тепло-обеспечения корпуса №7 Жалал-Абадского государственного университета.

В планируемой на 2018 год научно-исследовательской работе предполагается выполнение следующих задач:

1. Подготовка здания ЖАГУ для эксперимента, разработка методики определения тепловой эффективности системы энергообеспечения этого здания путем сравнения температуры на улице и в комнатах для условий, когда:

- наружная стена которой не имеет теплоизоляцию (см. рис 4а);
- наружная стена которой имеет теплоизоляцию с внутренней стороны (см. рис.4б);
- наружная стена которой имеет теплоизоляцию с наружной стороны (см. рис. 4в).

2. Сбор статистических данных показателей энергоэффективности здания №7 Жалал-Абадского государственного университета за отопительный сезон 2018-2019 учебного года путем систематического проведения экспериментальных измерений температур на соответствующих местах (рис.4, где проставлены знаки “?”), а также расход электроэнергии.

3. Подробное изучение и анализ энергоэффективности систем теплообеспечения зданий средних школ Жалал-Абадской области и разработка предложений по их улучшению используя полученные экспериментальные данные по корпусу № 7 Жалал-Абадского государственного университета.

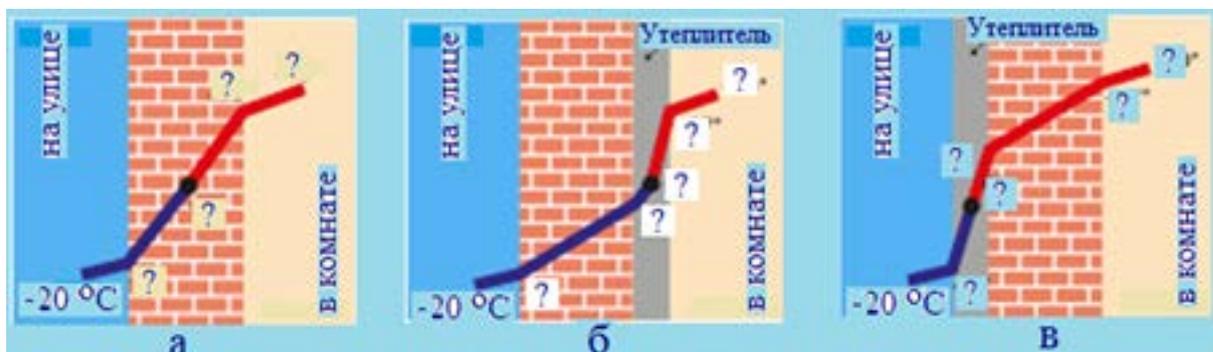


Рис.4. Сравнение теплоэффективности комнат в зависимости от теплоизоляции

#### Литература:

1. <http://www.unesco.org/hlm/welcome.html>.
2. Отчет Методического центра Жалал-Абадской области по средним школам за 2015 год., - Жалал-Абад, 2016.
3. Родина Е.М. и др. Как сделать дом теплым своими руками. –Б., 2013. – 49 с.
4. [exhontobilerperspectives.com](http://exhontobilerperspectives.com)
5. Оценка энергопотребления бытовых электроприборов и политика в области энергоэффективности бытовой техники в странах Центральной Азии / Программа ООН по окружающей среде, 2015. – 80 с.

Аширалиев А., д.т.н.,  
 Кокумбаева К. А., к.т.н.,  
 Авдувахидов М. Х., инж.,  
 Шералиев Ж. Ж., инж.

## Имараттарды жылытуунун жигердүүлүгүн арттыруу

(Жалал-Абад облусунун мектеп имараттарынын мисалында)

**Маселенин көгөйлүүлүгү.** Кыргызстанда жылуулук электр борборлорунан (ТЭЦ) берилүүчү жылуулук менен негизинен Бишкек, Ош шаарларындагы имараттардын көпчүлүгү жана Каракол жана Токмок шаарларынын кээ бир гана аймактарындагы имараттар камсыз болгон. Жылдын суук мезгилинде, Кыргызстандын калган аймактарындагы имараттар, саналуу гана имараттарды жылуулук менен камсыз кылган отканалардын же ар бир имаратты жылуулук менен камсыз кылган жеке отканалардын жардамы менен жылытылат. Мындай абал, аймактардагы имараттарды, айрыкча мектеп имараттарын жылытууда бир топ кыйынчылыктарды жаратат.

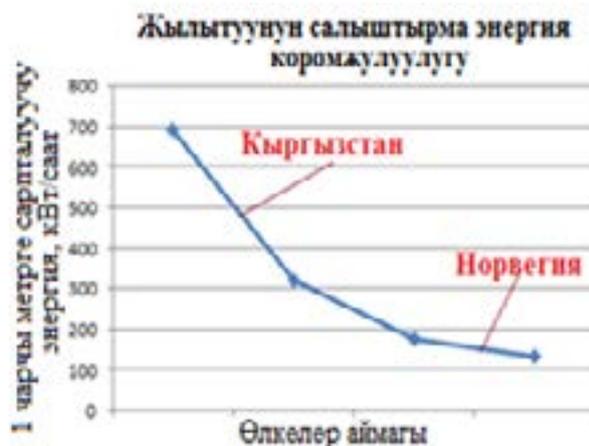
Демек, борбордук жылытуу тутумуна кошулбаган аймактардагы имараттарды жылуулук менен камсыздоону, алардын ишенимдүүлүгүн, экономикалык жигердүүлүгүн, энергиясарамжалдуулугун изилдеп, жаңы техникалык чечимдерди ойлоп табуу өтө көйгөйлүү маселе болуп эсептелет.

Бул изилдөөлөрдүн максаты болуп, Кыргыз Республикасынын Жалал-Абад облусунун аймагында, борбордук жылуулук камсыздоо тутумуна туташтырылбаган имараттардагы орнотулуучу жылуулук генераторлордун (отказандардын) энергосарамжалдуу, жогорку жигердүү жаңы түрлөрүн изилдеп, ойлоп табуу эсептелет.

Койулган максатка жетүү үчүн аткарылуучу негизги маселе болуп, жаңы ойлоп табылган, КРнин №1910 "Суу жылытуучу буу казан" патенти бойунча жасалган, жогорулатылган жылуулук жигердүүлүктөгү, жаңы түзүлүштөгү жылуулук алмаштыргычтар менен камсыз болгон буу казанын ишке киргизүү эсептелет.

Жылуулук камсыздоо тутумунун жигердүүлүгүнүн негизги көрсөткүчү болуп, жылытылуучу бөлмөнүн 1м<sup>2</sup> полунун бетине туура келүүчү көлөмдү ысытууга кеткен энергиянын саны эсептелет.

«ЮНИСОН» коомдук фондунун жана башка изилдөөлөрдөн [1, 3, 5] алынган маалыматтарга ылайык, Кыргыз Республикасындагы орточо имаратты жылытууда бул көрсөткүч, 1 чарчы метрге 320 – 690 кВт/сааты түзсө, суук аймакта жайгашкан, өнүккөн өлкө – Норвегияда, бар болгону 1 чарчы метрге 134 – 175 кВт/сааты түзөт экен. Көрүнүп тургандай, 1 чарчы метр айантты жылытуу үчүн, Кыргызстан Норвегияга



1-сүрөт. Имараттарды жылытуу тутумунун жигердүүлүгү

салыштырмалуу 1,8 – 5 эсе энергияны көп коротот экен (1-сүрөттү кара). Бул ысырапкордук эмей эмне?

Жогоруда келтирилген маалыматтардан, эгерде Норвегиянын имараттарды жылытуу тутумунда колдонулуучу отказандардын түрлөрүн жана аларды пайдалануу тажрыйбасын үйрөнүп, Кыргызстандын шартына ылайыктап колдонсо, азыркыга салыштырмалуу энергияны 5 эсе аз коротууга жетишсе болот деген тыйанакка келсе болот. Ал эми Кыргызстандагы мектептердин имараттарын жылытуу үчүн көмүр менен электр энергиясына гана кеткен азыркы төлөмдөрдүн көлөмү, мектептерге бөлүнгөн бюджеттик каражаттардын кыйла эле көп бөлүгүн түзөт.

Мисалы, Жалал-Абад облусунун билим берүүнүн усулдук борборунун статистикалык маалыматтары боюнча [2], облустун аймагындагы мектептерди жылытууда, негизинен отундун 2 түрү колдонулат экен: көмүр жана электр энергиясы. Азыркы учурда, Жалал-Абад облусунда жайгашкан 480ге жакын мектептерди жылытуу үчүн жылына:

- 11 миң тоннага жакын көмүр (орточо 50 млн. сом);
- 45 млн. кВт/саат электр энергиясы (орточо 87 млн. сом) сарпталат экен.

Ушундай, чекене эмес сарптоолорго карабай, мектеп имараттарынын жылытуу тутумунун, анын арасында отказандардын кемчиликтеринин айынан, окуучулар жана агай

эжекелер үчүн, жылдын суук мезгилинде, жумушчу орундагы микроклиматтын санитардык-гигиеналык ченемдери жетишээрлик деңгээлде камсыздалбай калууда.

Имараттарды жылытуу тутумунун жигердүүлүгү: жылуулук генератору (отказан), жылуу сууну тутумга тарамдоо схемасы, жылытуучу батареялардын түрү, имараттын дубалынын материалы, калыңдыгы, жылуулук тосуучу каражаттардын (теплоизоляция) жайгашкан орду, энергия камсыздоо тутумунун иштөө эрежеси ж.б. сыяктуу факторлордон көз каранды. Бул макалада бир гана отказандын жигердүүлүгүн жогорулатуу маселеси каралды.

Имараттарды жылытуу тутумунун өзөгү болуп отказан эсептелет. Жылытуу тутумунун сапаты, жигердүүлүгү жана энерго сарамжалдуулугу анын иштөө принцибинин жетишкендигинен, тутумга кошуу схемасынын түрүнөн көз каранды.



2-сүрөт. "Суу-буу" тутумунун каныгуу диаграммасы.

Жалал-Абад облусунун аймагында жайгашкан мектеп имараттарынын жылытуу тутумдарын талдоо, бул мектептерде негизинен суу жылытуучу электр тэндери (болжолдуу 55%) жана көмүр жагуу менен жылытылуучу суу казандар (болжолдуу 45%) колдонулаарын көрсөттү. Эки учурда тең, жылытуучу элементтер тутумдагы суунун ичине жайгаштырылып, суунун көлөмүнүн чоңдугунан жылытуучу элементтердин тегерегиндеги жылуулук табы 70-80 °Cдан ашпай тургандыгы (2-сүрөт, жашыл сызыктар камтыган аймак), ал эми жылытуу батареяларында андан да төмөн болоору байкалды [3,5].

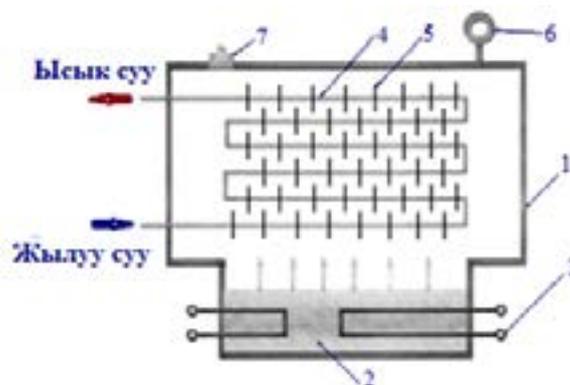
Мындай кемчиликти жойуу жолдорунун негизгилеринин бири болуп откананын иштөө принцибинде басым астындагы каныккан суу буусунун бир канча жогорураак табын (115-135 °C) пайдалануу эсептелет (2-сүрөттөгү кызыл сызыктар менен чектелген аймакты кара). Жылытуу тутумундагы суудан бөлүнгөн, азыраак көлөмдөгү суудан буу алуучу атайын буукана (паровая камера) түзүлүп, ал аркылуу өткөн

жылуулук алмашкычтын (теплообменник) ичиндеги суу ысытылат. Бул учурда буукана ичинде 0,2-0,3 МПа басым пайда болгондуктан, коопсуздук эрежелерин сактоо максатында атайын сактоочу жана көрсөтүп туруучу кошумча жабдыктарды колдонууга туура келет.

Изилдөөлөрдүн жана байкоолордун негизинде бууканалуу жылуулук генератору жана анын жылуулук алмашкычынын өзгөчөлүккө ээ болгон жаңы түрү ойлонуп табылган (КРнын №1910 "Суу жылытуучу буу казан" аттуу патенти).

Бул жаңы ойлоп табылган суу жылытуучу буу казан: жылчыксыз тулкунан (1), анын төмөн жагындагы кичирейтилген көлөмдөгү отканадан (2), откананын ичине толтурулган сууну аралап өтүүчү жылыткычтан (3) (электрод, тэн, көмүр күйүүчү каана ж.б.) турат. Буукананын жогору тарабына жаңы ойлоп табылган, ийри-буйру түтүк түрүндөгү жылуулук алмашкыч (4) орнотулган. Жылуулук алмашкычтын өзгөчөлүгү, анын негизги түтүгү жыбыраган атайын шакекчелер (5) менен жабдылган. Басым алдында жарылып кетүү коркунучунан сактануу максатында, буу казан: басым байкагыч (6) жана сактагыч клапаны (7) менен жабдылган (3-сүрөттү кара).

#### Буу казан төмөнкүчө иштейт.



3-сүрөт. Буу казандын принципиалдык схемасы

Жылчыксыз тулкунун (1) төмөн жагындагы кичирейтилген көлөмдөгү откананын (2) ичине, жылыткыч (3) толук көмүлгөн абалга чейин суу толтурулат. Жылыткыч (3) иштей баштаганда откананын ичиндеги суу кайнаганга чейин жетип, буу чыгара баштайт. Чыгарылган буу жылчыксыз тулкунун жогору жагындагы чоң көлөмдөгү бууканага топтолуп, анын ичиндеги тапты 115-135 °C га чейин көтөрүп ысытып (2-сүрөттөгү кызыл сызык аймагын кара), буукананын ичиндеги басым 0,2-0,3 МПа. чейин көтөрүлөт.

Көрсөтүлгөн тапка чейин ысытылган буукананын жогору тарабына жаңы ойлоп табылган, ийри-буйру түтүк түрүндөгү жылуулук алмашкычтын (4) ичи аркылуу өткөн жылытуу тутумунун ичине толтурулган суу ысып, тутумдун

ичинде айлана баштайт. Жылуулук алмашкычтын негизги түтүгү жыбыраган атайын шакекчелер (5) менен жабдылгандыктан, жылуулук алуу айанты көбөйүп, отказандын жалпы жигердүүлүгүн жогорулатат. Басым көтөрүлүп, чектен аша баштаганда, жарылып кетүү коркунучунан сактануу максатында, буу казандын басым байкагычы (6) иштеп кетип, сактагыч клападан (7) ашыкча буу чыгарылып, бууканадагы басым белгиленген чекке түшүрүлөт.

2017-жылдын акырында, Кыргызпатент тарабынан **“Мыкты ойлоп табуучулук долбоор”** аталышындагы конкурс өткөрүлгөн. Ушул макаланын авторлору тарабынан даярдалган “Жаңы түзүлүштөгү суу жылытуучу буу казанды ишке киргизүү” аталышындагы долбоору Кыргызпатент тарабынан өткөрүлгөн конкурстун жеңүүчүлөрүнүн бири болгондуктан 2018-жылдын февраль айынын башталышында, жаңы түзүлүштөгү суу жылытуучу буу казандын тажрыйбалык үлгүсүн жасоо жана аны Жалал-Абад мамлекеттик университетинин (ЖАМУ) бир окуу имаратына орнотуу үчүн каражат бөлүнүп берилген. Азыркы учурда буу казандын тажрыйбалык үлгүсү жасалууда. Жасалып бүткөндөн кийин бул үлгү, ЖАМУнун №7

окуу имаратынын жылытуу тутумуна орнотулуп, изилденет.

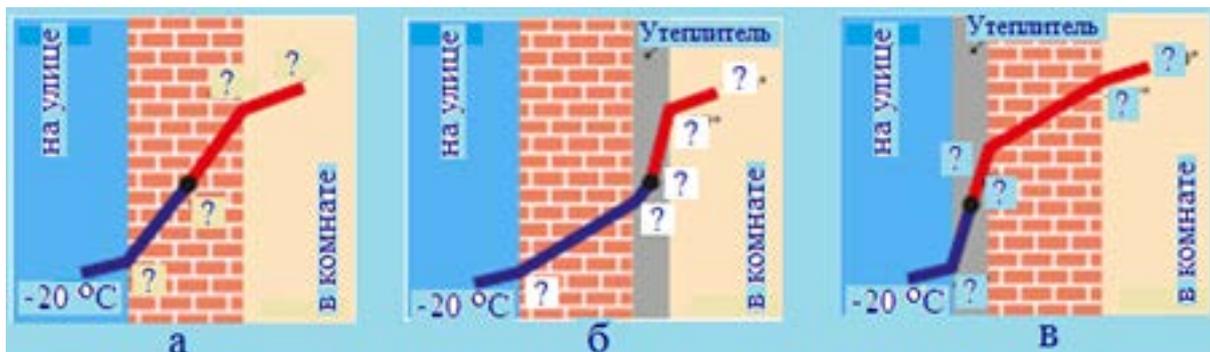
Бул долбоор боюнча 2018-жылга төмөнкү илим-изилдөө иштерин аткаруу мерчемделген:

1. ЖАМУнун №7 имаратын даярдоо. Илим-изилдөө иштерин жүргүзүү усулдарын ар түрдүү шарттар үчүн иштеп чыгуу:

- сырткы дубалдын жылуулук тоскучу (теплоизоляция) жок учур (4а-сүрөт);
- жылуулук тоскуч дубалдын ич жагына жайгашкан учур (4б- сүрөт);
- жылуулук тоскуч дубалдын сырт жагына жайгашкан учур (4б- сүрөт);

2. ЖАМУнун №7-имаратынын жылытуу тутумунун энергожигердүүлүгүн аныктоого 2018-2019-окуу жылынын жылытуу мезгили ичинде статистикалык маалыматтарды топтоо. 4-сүрөттөгү суроо белги коюлган аймактардагы тапты өлчөп туруу жана ага кеткен токтун эсептеп туруу.

3. Алынган жыйынтыктарды пайдаланып, Жалал-Абад облусундагы мектептердин имараттарын жылытуудагы энергожигердүүлүгүн талдоо жана аларды жакшыртуу боюнча сунуштарды даярдоо.



4-сүрөт. Жылуулук тоскучтун коюлган ордуна жараша жигердүүлүктү салыштыруу

Адабияттар:

1. <http://www.unesco.org/hlm/welcome.html>.
2. Жалал-Абад облусунун Билим берүү усулдук борборунун 2015-жыл үчүн отчету. - Жалал-Абад, 2016.
3. Родина Е.М. и др. Как сделать дом теплым своими руками. –Б., 2013. – 49 б.
4. [exhompsonperspectives.com](http://exhompsonperspectives.com)
5. Оценка энергопотребления бытовых электроприборов и политика в области энергоэффективности бытовой техники в странах Центральной Азии / Программа ООН по окружающей среде, 2015. - 80 б.



*Муканов Т. А.,  
старший преподаватель  
Кыргызско-Германского  
технического института,  
Кыргызского государственного  
технического университета  
им. И. Разакова,  
аспирант КГУСТА  
им. Н. Исанова*

## Построение производственной модели водовыпуска-стабилизатора расхода воды из каналов с бурным режимом течения

Кыргызстан относится к полупустынной зоне, где осадков выпадает 200-300 мм в год, а испарение достигает 1200-1400 мм. При этих условиях дефицит влажности может быть пополнен только за счет орошения. Орошение в Республике проводится на площади 1,07 млн. га, что составляет 10% площади, занятой в сельскохозяйственном производстве. С этой площади республика получает до 90% всей продукции растениеводства и животноводства.

Первоочередными являются водозаборные, водораспределительные и водосборные сооружения, где осуществляются основные технологические операции процесса водоподдачи и водораспределения. Совершенствование этих технологических операций позволяет оперативно обеспечивать водоподачу и рациональное использование водных ресурсов при орошении сельскохозяйственных культур.

В республике преобладающими являются оросительные системы горно-предгорной зоны, отличающиеся большими уклонами, скоростями течения. Поэтому забор воды из каналов горно-предгорной зоны требует разработки специальных водовыпусков-ста-

билизаторов, позволяющих обеспечить стабильный отбор воды для хозяйственных нужд.

Автор поставил цель повысить эффективность установки путем обеспечения простоты и технологичности изготовления, которая позволяет осуществлять забор воды из быстроточного канала посредством водовыпуска за счет изменения гидравлических сопротивлений потока.

Цель достигается предлагаемым ниже техническим решением водовыпуска-стабилизатора расхода воды из каналов с бурным режимом течения (см. рис.1). Следует отметить, что на данное решение получен патент на изобретение Кыргызской Республики №1741 и оно зарегистрировано в реестре изобретений КР, дата регистр. 30.04.2015, опубл. в офиц. бюлл. №5, 2015. [2].

На рис. 1 изображены: а) - план водовыпуска из быстроточного канала; на б) - разрез А-А; на в) - разрез В-В.

Водовыпуск-стабилизатор расхода воды из каналов с бурным режимом течения работает следующим образом.

Водный поток 1, проходя с большой скоростью по дну канала 4 в районе водозабора делится на транзитную часть

2, проходящую поверх стального отсекавателя воды 12, а другая забираемая часть воды 3 предполагается к забору в отводящие каналы 7. Входная часть стального отсекавателя 12 выполнена меньшей площадью поперечного сечения для того, чтобы большая часть влекомых наносов уходила с транзитным потоком 2. Перед стальным отсекавателем 12 устанавливается наклонная решетка 13, служащая для недопущения проникновения крупных наносов и плавника внутрь стального отсекавателя воды 12. Внутри стального отсекавателя воды 12, концевая и боковые части которого выполнены глухими, происходит торможение и обратный ток воды. При этом, обратному движению воды препятствует решетка 9 с наклонными обратными течению воды пластинами 10, образующими щели 11, расположенные перпендикулярно обратному движению воды в стальном отсекавателе воды 12, за счет чего происходит свободное истечение забираемой воды 3 в колодец 5. При заполнении железобетонного колодца 5 до уровня вертикальной стальной пластины 16 поток воды переливается через вертикальную стальную пластину 16 и подается потре-

бителям, расход которого регулируется затворами 6. Вертикальная стальная пластина 16 также служит для успокоения бурного режима воды в колодце 5 и накоплению мелких наносов в отсеке 18 колодца 5. На дне 15 колодца 5 устанавливается щиток 17, при открытии которого происходит гидравлическая очистка колодца 5 от наносов. Это достигается тем, что стальной отсекаль воды 12 с наклонной решеткой 13 и решеткой 9 с наклонным обратным течению воды пластинами 10, образующими щели 11, посредством шарнира 14, закрепленного на стенке канала 4 поднимается, что позволяет произвести гидравлическую очистку отсека 18 колодца 5 посредством регулирования щитка 17 и водовыпуск-стабилизатор расхода воды из канала 4 с бурным режимом течения снова готов к работе.

Ниже смотрите. Рис.1. а) - план водовыпуска из быстроточного канала; на б)- разрез А-А; на в) - разрез В-В. 1- водный поток, 2-транзитная часть, 3 забираемая часть, 4 - канал, 5 - колодец, 6- затворы водовыпуска, 7-отводящие каналы, 8 - дно канала, 9- решетка, 10 -пластины с наклонном обратном течению воды, 11-щели, 12- отсекаль воды, 13-наклонная решетка, 14-шарнир крепления, 15-дно колодца, 16- вертикальная стальная пластина для успокоения бурного режима воды, и 17-щиток для гидравлической очистки 18-отсек колодца и 19-отсек для забора воды из колодца потребителям.

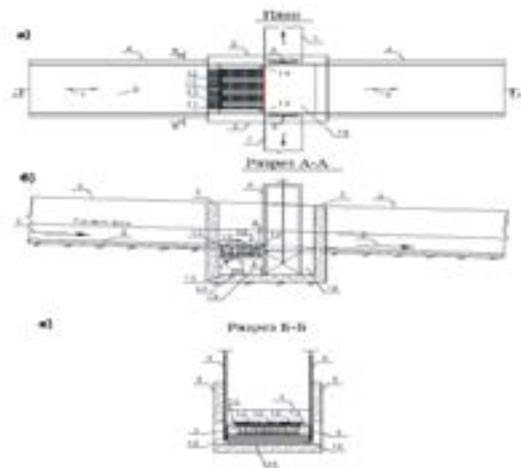


Рис. 1. Водовыпуск-стабилизатор расхода воды из каналов с бурным режимом течения

Обычно при моделировании гидротехнических сооружений модельной жидкостью является вода той же плотности и вязкости, что и в натурном потоке, кроме того, обычно ведутся в условиях одного и того же значения  $g$  ( $g_N = g_M$ ), поэтому масштабные коэффициенты плотности, вязкости и ускорения свободного падения равны единице  $g_M = 1$ ,  $\alpha_M = 1$ , и  $\alpha_g = 1$ . В таких условиях точное подобие не соблюдается.

Для достижения практически достаточной близости подобия натурного потока к модельному необходимо соблюдение следующих условий:

- геометрическое подобие;
- подобия начальных и граничных условий на модели;
- равенства на модели и в натуре критериев динамического подобия, которые для проведения опытов должны быть выбраны в соответствии с основными силами, формирующими данный натурный поток [3,4].

Практическая работоспособность предлагаемого гасителя энергии очевидна, так как работа данного водовыпуска-стабилизатора была промоделирована в программном комплексе Solidworks 2015, и он вписывается в технологию конструирования ирригационного оборудования (см. рис.2).

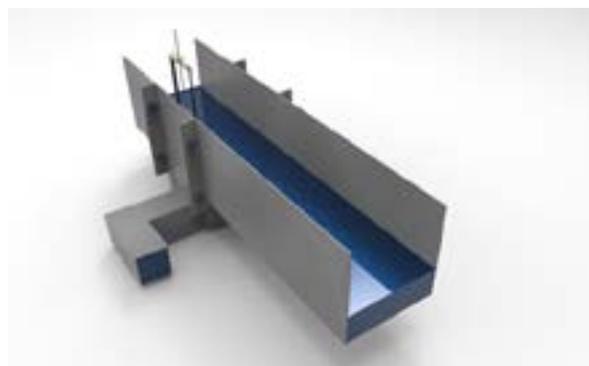


Рис. 2. 3D модель водовыпуска-стабилизатора расхода воды из каналов с бурным режимом течения

Таким образом, экономическая эффективность предлагаемого водовыпуска-стабилизатора расхода заключается в простоте устройства, а также в объединении в одном технологическом цикле задач оптимального забора стабилизированной воды с определенным расходом и эффективной очистки воды от наносов и мусора (см. рис.3).

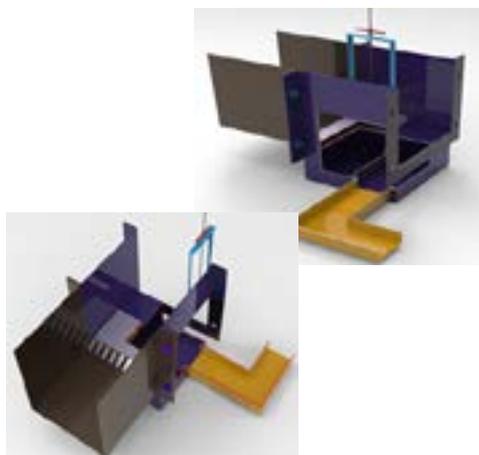


Рис. 3. 3D модель водовыпуска-стабилизатора расхода воды из каналов с бурным режимом течения без воды

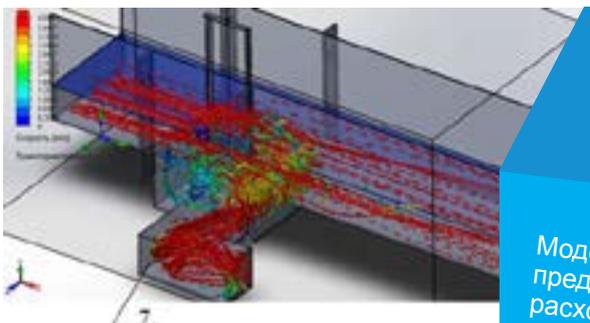
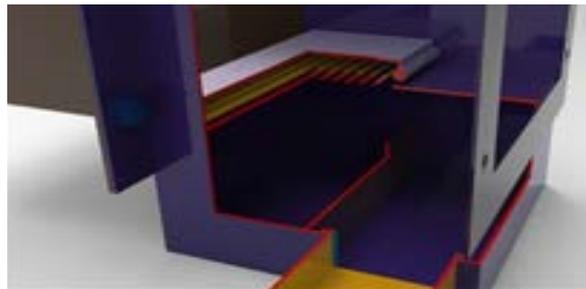


Рис. 4. 3D модель симуляции в программе Solidworks 2015 водовыпуска-стабилизатора расхода воды из каналов с бурным режимом течения. 7 - отводящий канал (по рис 1.)

Моделирование бурного потока через предлагаемый водовыпуск-стабилизатор расхода воды показал его работоспособность (см. рис.4), то есть отбор воды действительно происходит через отводящие каналы 7 (см. рис 1 и рис.4).



Рис. 5. Лабораторная установка во время эксперимента

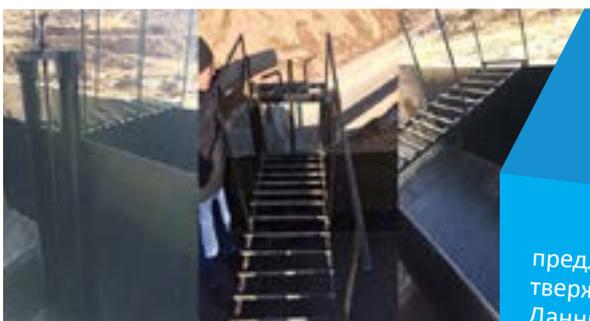


Рис. 6. Практические испытания разработки в производственных условиях в реально существующем канале в с. Ак-Сай Тонского района Иссык-Кульской области

Практическая работоспособность предлагаемого гасителя энергии напора подтверждена лабораторным экспериментом. Данные лабораторного экспериментально-исследования показывают, что при изменении уклона русла и увеличении скорости потока (напора) и других действующих сил водозабор осуществляется стабильно (см. Рис. 2, 3, 4, 5, 6). С учетом вышеизложенного, можно считать, что эксперимент проведен успешно

В рамках данного конкурса проект получил одобрение на финансирование оргкомитетом для практической реализации в 2017-2018 году. Благодаря грантовой поддержке Кыргызпатента мы смогли провести практические испытания нашей разработки в производственных условиях в реально существующем канале. При финансовой поддержке Государственной службы интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики проект успешно реализован в марте 2018 года как производственная модель в с. Ак-Сай Тонского района Иссык-Кульской области и успешно прошел этап производственного испытания.

Практическая работоспособность предлагаемого гасителя энергии напора очевидна, и он вписывается в технологию конструирования ирригационного оборудования.

Таким образом, экономическая эффективность предлагаемого водовыпуска-стабилизатора расхода заключается в простоте устройства, а также в объединении в одном технологическом цикле задач оптимального забора стабилизированного расхода воды и эффективной очистки воды от наносов и мусора.

Данная разработка может дать толчок в развитии водозоэффективности за счет рационального использования поливной воды для орошения сельскохозяйственных угодий и для других нужд. И, это, несомненно, даст определенные возможности к интегрированному использованию водных ресурсов, к чему наша страна и стремится.

#### Литература:

1. Муканов Т.А., Келдибеков А.К., Анарбаев С.М., Чатак уулу Айдарбек, «Экспериментальное исследование водовыпуска-стабилизатора расхода воды из каналов с бурным режимом течения» Особенности современного этапа развития естественных и технических наук (ISBN, eLibrary.ru, РИИЦ). - Белгород, 2018. [http://issledo.ru/wp-content/uploads/2018/01/Sb\\_k-2-28.12.17.pdf](http://issledo.ru/wp-content/uploads/2018/01/Sb_k-2-28.12.17.pdf)
2. Акматов А.К., Муканов Т.А., Сегиэбаев О.О., Водовыпуск-стабилизатор расхода воды из каналов с бурным режимом течения. / Патент № 1741 от 30.04.15, опубл. в офиц. бюлл. № 5., 2015.
3. Справочник по гидравлическим расчетам/ Под редакцией Киселева П.Г. Издание четвертое, переработанное и дополненное. - Москва: «Энергия», 1972. – С. 53-54.
4. Бочкарев Я.В. Технологическое обоснование автоматизации регулирования водопдачи и компоновочные схемы водовыпусков стабилизаторов расхода воды каналов быстротоков. Совершенствование методов и средств автоматизации гидравлических систем [Текст] / Я. В. Бочкарев, М. К. Жусупов // Сб. научн. трудов. / Кырг. с.-х. ин-т. им. К. И. Скрябина. – Бишкек: 1994. – С. 17-24.

Муканов Т. А.,  
Кыргыз-Герман техникалык  
институтунун,  
И. Раззаков атындагы  
Кыргыз мамлекеттик  
техникалык  
университетинин ага  
окутуучусу,  
Н. Исанов атындагы КМКТАУнун  
аспиранты

## Шар аккан каналдан суунун агымын тынчытып таратуучу курулма турактоочтун тез аккан каналдардагы өндүрүштүк моделин куруу

Кыргызстан жарым чөл зонасына кирет, мында жылына 200-300 мм жаан-чачын болот, ал эми буулануу 1200-1400 мм жетет. Мындай шарттарда нымдуулуктун дефицити сугат иштеринин эсебинен гана толукталышы мүмкүн. Республикада сугат иштери 1,07 млн. га аянтта жүргүзүлөт, ал айыл-чарба өндүрүшү ээлеген аянттын 10% түзөт. Бул аянттан Республика дыйканчылык жана мал чарбачылыктан алынган жалпы азык-түлүктүн 90% алат.

Биринчи кезекте суу тосуучу, суу бөлүштүрүүчү жана суу чогултуучу курулуштар эсептелинет, себеби ал жерлерде суу берүү жана суу бөлүштүрүү процессинин негизги технологиялык операциялары жүргүзүлөт. Бул технологиялык процесстерди жакшыртуунун негизинде айыл-чарба өсүмдүктөрүн сугарууда суу ресурстарын рационалдуу колдонуу жана суу берүүнү оперативдүү камсыз кылууга шарт түзүлөт.

Республикада тоо-этек зонадагы сугаруу системалары басымдуулук кылат, алар чоң эңкейиштер жана суу агымынын ылдамдыктары менен айырмаланат. Ошондуктан, тоо-этек зоналарынын каналдарынан турган суу тосмолору чарба иштери үчүн сууну үзгүлтүксүз камсыз кылуучу атайын суу чыгаруу-стабилизаторлорду иштеп чыгууна талап кылат.

Автордун максаты - орнотуунун эффективдүүлүгүн технологиялык даярдоонун жана жөнөкөйлүүлүктү камсыз кылуунун негизинде жогорулатуу, анын натыйжасында агымдын гидравликалык каршылык көрсөтүүлөрүн өзгөртүүнүн эсебинен суу чыгаруунун жардамы менен тез агымдагы каналдан суу тосмону ишке ашырууга мүмкүнчүлүк түзүлөт.

Төмөндө сунушталган шар аккан каналдан сууну сарптоо суу чыгаруу-стабилизатордун техникалык чечими менен максатка жетет (1-сүрөттү карайбыз). Белгилеп кетчү нерсе, бул чечимге Кыргыз Республикасында иштеп чыгуу үчүн №1741 патент алынган жана 2015-жылдын 30-апрелинде КР ойлоп табуулардын реестринде катталган, катталган күнү 30.04.2015, жарыяланган расмий бюлл. № 5, 2015-ж. [2].

1-фиг. тез аккан каналдын сууну чыгаруу планы көргөзүлгөн; 2-фиг. – А-А кесилиши; 3-фиг. В-В кесилиши.

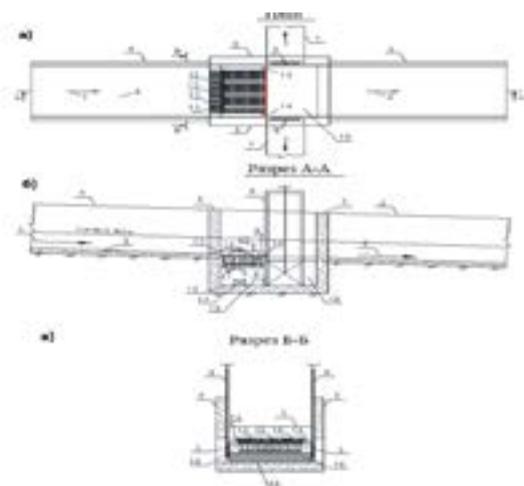
Тез агып келүүчү сууну тынчытып таратуучу курулма 1 суу агымын камтыйт, ал транзиттик 2 жана чогулган 3 бөлүктөрдөн турат, суу катуу ылдамдыкта каналдан өтөт 4, канал кудук менен байланышкан 5, ал агып кетүүчү каналдардын 7 суу чыгаргыч жапкычы 6 менен орнотулган, каналдын 4 төмөнкү 8 деңгээлинде сууну артка кайтаруучу эңкейиши бар пластинасы мене 10 торчо орнот-

улган 9, ал жылчыкчаларды пайда кылат 11, анын үстүндө эңкейиши менен торчосу бар 13 болот суу кескич орнотулган, жана ал шарнир менен бекитилген 14, кудуктун 5 түбүндө 15 вертикалдуу болот пластинка жайгашкан 16 ал суунун жана калканчанын 17 тез агуусун тынчытуу үчүн жана бөлүктү 18 кудукту 5 бөлүкчө 19 сууну кардарларга чогултуучу кудукту 5 гидравликалык жол менен тазалоо үчүн.

Тез агып келичуу сууну тынчытып таратуу курулма төмөндөгүдөй иштейт. Транзиттик жана чогулган бөлүктөргө бөлүнгөн суу агымы 1 катуу ылдамдык менен каналдын 4 түбү аркылуу өтүп суу чогулгучтун жанынан транзиттик бөлүкчө 2 бөлүнөт, болот суу кескичтин 12 үстүнөн өтөт, ал эми калган чогулган суу бөлүгү 3 агып кетүүчү каналдын 7 кашаасына умтулат.

Агып келүүчү шилендилердин көбүнчө бөлүгү транзиттик агым 2 менен кетүүсү үчүн болот суу кескичтин кириш бөлүгү 12 туура кесилишинин аянтын аз кылып жасалган. Болот кескичтин алдында 12 эңкейиш торчо 13 орнотулат, ал кескичтин 12 ичине чоң шилендилердин кирүүсүнөн сактайт. Болот кескичтин 12 ичинде сунун токтоосу жана суунун артка агуусу жүрөт. Торчодогу 9 агымга каршы эңкейүүнү жараткан пластиналар 10 суунун артка агуусуна тоскоол жарата, ал каршы багыттагы агымга перпендикуляр жайгашкан

жылчыкчаларды 11 пайда кылат, ошону менен кудуктагы 5 жакындатылган суу 3 агымынын ээн агышына жол берет. Темирбетон кудукту 5 вертикал жайгашкан болот пластиналарга 16 чейин толтурганда суу пластиналар 16 аркылуу агып кардарларга берилет, жана анын агуусун жапкыч 6 жөнгө салат. Вертикал жайгашкан болот пластина 16 суунун тез агымын тынчыткыч катары дагы кызмат аткарат жана ошондой майда шилендилерди кудуктун бөлүкчөсүнө 18 киргизбейт. Кудуктун 5 түбүндө 15 калканча 17 орнотулат, ал ачылганда кудуктун ичиндеги шилендилерди гидравликалык жол менен тазалоо жүрөт. Бул тазалоо төмөндөгүчө иштейт- шарнир аркылуу жылчыкчаларды пайда кылган, эңкейиш торчосу 13 жана суунун артка агызуучу эңкейиш болот пластиналары 16 бар болот кескич 12, каналдын дубалына бекитилген жана ал көтөрүлөт, кудук түбүндөгү калканча жөнгө салынат да ошону менен кудукту гидравликалык жол менен тазалоого жол берет, андан соң тез агып келичуу сууну тынчытып таратуу курама кайра иштөөгө даяр.



Сүрөт 1. Шар аккан агымдагы каналдан сууну сарптоочу суу чыгаруу-стабилизатору

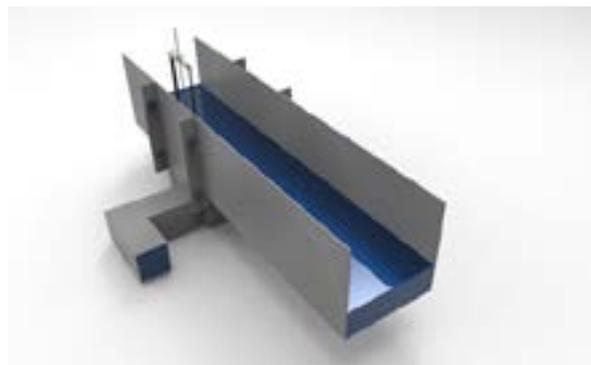
Демейде, гидротехникалык курулуштарды моделдештирүүдө моделдик суюктук болуп кадимки агымдагыдай эле жыштыкта жана илешкектүүлүктөгү суу эсептелинет, андан тышкары, бирдей маанидеги  $g(g_H=g_M)$  эле шарттарда жүргүзүлөт, ошондуктан жыштыктын, илешкектүүлүктүн жана эркин түшүүнү ылдамдатуунун масштабдуу коэффициенти  $g_M=1$ ,  $\alpha_M=1$ , и  $\alpha_g=1$  бирдикке барабар. Мындай шарттарда так окшоштук сакталбайт.

Табигый агымдын моделдик агымга окшоштугун керектүү ченемде жакындатуу үчүн төмөнкү шарттарды эске алуу керек:

- геометриялык окшоштук(жакындык);
- моделге карата баштапкы жана чектеш шарттардын бирдейлиги;

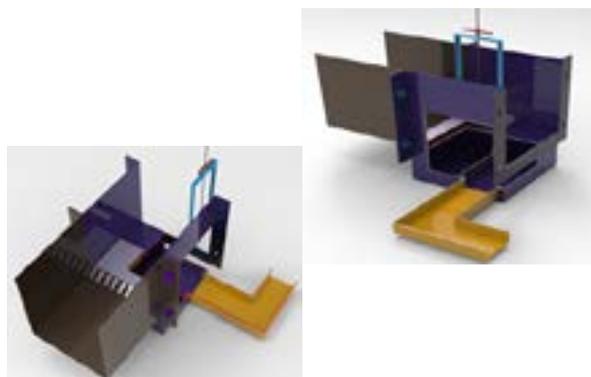
- моделге карата барабардык жана динамикалык окшоштуктардын чен белгилери натуралай, алар тажрыйба жүргүзүү үчүн бул табигый агымды [3,4] калыпка келтирүүчү негизги күчтөрдүн талабына жооп бериш керек.

Сунушталган агымдын энергиясын өчүрүүчүнүн турмушта көрсөткөн жумушка ылайыктуулугу анык, анткени бул суу чыгаруу-стабилизатордун иши Solidworks 2017 программалык комплексте моделдештирилген, жана ал ирригациялык жабдууларды конструкциялоо технологиясына туура келет(2-сүр.карайбыз).



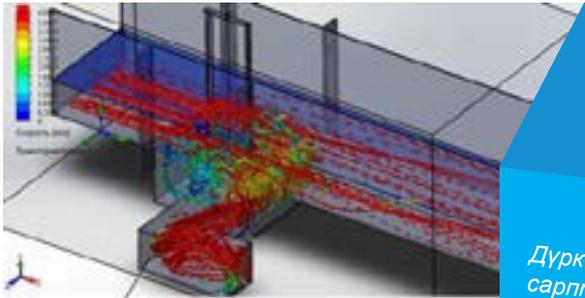
Сүрөт 2. Шар аккан агымдагы каналдан сууну сарптоочу суу чыгаруу-стабилизатордун 3D модели

Ошентип, сунушталып жаткан суу чыгаруу-стабилизатордун сарптоо боюнча экономикалык эффективдүүлүгү анын жөнөкөйлүгүндө, ошондой эле бир технологиялык циклге стабилдештирилген суу тосмосунун белгилүү өлчөмдөгү сарптальшынын оптималдуу маселелерин жана кириңдилерден жана таштандылардан сууну эффективдүү тазалоону бириктире алгандыгында. (3-сүр. карайбыз).



Сүрөт 3. Шар аккан агымдагы каналдан суу жок шартта сууну сарптоочу суу чыгаруу-стабилизатордун 3D модели

Сүрөт 3. Шар аккан агымдагы каналдан суу жок шартта сууну сарптоочу суу чыгаруу-стабилизатордун 3D модели



4-сүрөт. Шар аккан агымдагы каналдан сууну сарптоочу суу чыгаруу-стабилизатордун Solidworks 2017 программасында симуляциянын 3D модели. 7-өткөрүүчү канал (1-сүрөт боюнча)

Дүркүрөгөн агымды сунушталган сууну сарптоочу суу чыгаруу-стабилизатор аркылуу моделдештирүү анын иштей ала тургандыгын көрсөттү (4-сүр. карайбыз), башкача айтканда, сууну Ылгоо чынында эле өткөрүүчү 7 каналдар аркылуу жүргүзүлөт (1-чи жана 4-сүрөттөрдү карайбыз).



5-сүрөт. Эксперимент учурунда лабораториялык орнотуу

Сунушталып жаткан шар агымдын энергиясын өчүргүчтүн иш жүзүндө жумушка жарамдуулугу лабораториялык эксперимент аркылуу тастыкталды. Лабораториялык эксперименталдык изилдөөлөрдүн маалыматтары агымдын эңкейиши өзгөргөндө жана агымдын ылдамдыгы жогорулаганда, жана башка күчтөрдүн натыйжасында суу тосмо бирдей калыпта турат (2,3,4,5,6-сүр. карайбыз). Жогоруда айтылгандарды эске алсак, эксперимент ийгиликтүү өттү.



6-сүрөт. Ысык-Көл облусунун Тоң районуна караштуу Ак-Сай айылындагы иштеп жаткан каналда өндүрүштүк шарттарда иштелменин иш жүзүндөгү сыноолору

Бул конкурстун алкагында уюштуруу комитети тарабынан 2017-2018-жылдары иш жүзүнө ашыруу үчүн долбоорду каржылоого макулдук алдык. Кыргызпатенттин грант түрүндөгү колдоосунун натыйжасында иштеп жаткан каналдардын биринде өндүрүштүк шарттарда биздин иштелмебизди өндүрүштүк сыноодон ийгиликтүү өткөрдүк.

Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнө караштуу Интеллектуалдык менчик жана инновациялар мамлекеттик кызматынын каржылык колдоосу менен долбоор 2018-жылдын март айында Ысык-Көл облусунун Тоң районуна караштуу Ак-Сай айылында жүзөгө ашты жана өндүрүштүк сыноонун баскычынан ийгиликтүү өттү.

Сунушталган агымдын энергиясын өчүрүүчүнүн турмушта көрсөткөн жумушка ылайыктуулугу анык, жана ал ирригациялык жабдууларды конструкциялоо технологиясына туура келет.

Ошентип, сунушталып жаткан суу чыгаруу-стабилизатордун сарптоо боюнча экономикалык эффективдүүлүгү анын жөнөкөйлүгүндө, ошондой эле бир технологиялык циклге стабилдештирилген суу тосмосунун белгилүү өлчөмдөгү сарпталышынын оптималдуу маселелерин жана кириндилерден жана шилендилерден сууну эффективдүү тазалоону бириктире алгандыгында.

Бул иштелме айыл-чарба аянттарын сугаруу жана башка муктаждыктар үчүн сугат сууларын рационалдуу колдонуунун эсебинен суу эффективдүүлүгүн өстүрүүгө түрткү берет. Жана дагы бул суу ресурстарын интегралдаштырып колдонууга белгилүү өлчөмдө мүмкүнчүлүк түзөөрү шексиз, ал биздин мамлекеттин келечектеги максаты.

Адабияттар:

1. Муканов Т.А., Келдибеков А.К., Анарбаев С.М., Чатак уулу Айдарбек, «Экспериментальное исследование водовыпуска-стабилизатора расхода воды из каналов с бурным режимом течения» Особенности современного этапа развития естественных и технических наук (ISBN, eLibrary.ru, РИНЦ. - Белгород, 2018. [http://issledo.ru/wp-content/uploads/2018/01/Sb\\_k-2-28.12.17.pdf](http://issledo.ru/wp-content/uploads/2018/01/Sb_k-2-28.12.17.pdf)

2. Акматов А.К., Муканов Т.А., Сегизбаев О.О., Суу шаркырап аккан каналдардан суунун чыгымдалышын жайлатуучу турукташтыргыч/ Патент № 1741, катталган датасы. 30.04.15, жарыяланган расмий бюлл. №.5., 2015.

3. Справочник по гидравлическим расчетам/ Под редакцией Киселева П.Г. Издание четвертое, переработанное и дополненное. - Москва: «Энергия», 1972. –С. 53-54.

4. Бочкарев Я. В. Технологическое обоснование автоматизации регулирования водоподачи и компоновочные схемы водовыпусков стабилизаторов расхода воды каналов быстротоков. Совершенствование методов и средств автоматизации гидравлических систем [Текст] / Я. В. Бочкарев, М. К. Жусупов // Сб. научн. трудов. / Кырг. с.-х. ин-т. им. К. И. Скрябина. – Бишкек, 1994. – С. 17-24.



*Ураимов М.У.,  
техн.и.д., профессор,  
Кыргыз Республикасынын  
Инженердик академиясынын  
академиги*

*Ураимов М.,  
д.т.н., профессор,  
академик  
Инженерной академии  
Кыргызской Республики*

## Урма-бурулма ыкмасы менен иштөөчү гидравликалык бургулоочу аспап

Пайдалуу кендерин казуу жана туннелдерди куруу жумуштары чоң көлөмдөгү тоо-кен жумуштарын жасоону талап кылат. Ал жумуштар азыркы кезде негизинен бургулоо жана жардыруу жолдору менен аткарылат.

Бургулоо жана жардыруу ыкмасы тоо-кен жумуштарын аткарууда азыркы кезде негизги ыкма болуп эсептелет. Бул технологияны колдонгондо жардыруучу заттарды жайгаштыруучу көзөнөктөрдү бургулоо жумуштарын аткаруу зор мааниге ээ.

Азыркы учурда көпчүлүк мезгилде, көзөнөктөрдү бургулоо үчүн айланма-урмалык ыкмасы колдонулат. Бул ыкманын таралышынын башкы себеби, айланма-урма гидравликалык механизмдердин кеңири колдонушу болот.

Ошол эле учурда, урма-бурулма ыкмасы, катуу тоо-кендерин бургулоо үчүн эффективдүү болсо да, сейрек колдонулат. Анын негизги себеби жогорку эффективдүү, гидравликалык айланма-ургулоочу машиналарга атаандаш боло турган ургулоо-бурулма ыкмасы менен бургулоочу техниканын жоктугу болуп саналат.

Ургулоо-бурулма ыкмасы менен бургулоо негизинен пневматикалык перфораторлор менен жүргүзүлөт. Мунун негизги себеби ургулоо-бурулма ыкмасын аткаруучу башка типтеги машиналардын жоктугу.

Ургулоо-бурулма ыкмасынын кеңири таратуунун бир жолу – бул жогорку эффективдүү бургулоо машиналарын түзүү болот. Ушул себептен гидравликалык перфораторду түзүү жана өндүрүшкө киргизүү актуалдуу маселе деп саналат. Гидравликалык перфоратор бийик пайдалуу аракет коэффициенти, төмөн добуш жана жумушчулар үчүн жакшыртылган санитардык-гигиеналык шарттарды түзүшү менен айырмаланат.

## Гидравлический перфоратор для бурения шпуров ударно-поворотным способом

Добыча полезных ископаемых и строительство туннелей предусматривает выполнение большого объема горных работ, которые в настоящее время в основном, выполняются буровзрывным способом.

Буровзрывной способ добычи полезных ископаемых в настоящее время остается основным способом при производстве горных работ. Значительное место по трудоемкости и стоимости работ по данной технологии остается бурение шпуров и скважин для размещения взрывчатых веществ.

В настоящее время в подавляющем большинстве случаев, особенно при бурении шпуров, используются вращательно-ударное бурение. В немалой степени причиной столь широкого распространения данного способа бурения является широкое применение гидравлических вращательно-ударных механизмов.

В то же время, ударно-поворотный способ бурения, являющийся эффективным при бурении крепких пород, используется довольно редко. Причиной этого является отсутствие соответствующей техники, которая могла бы конкурировать с гидравлическими машинами вращательно-ударного действия. Применяемые в настоящее время пневматические перфораторы не отвечают требованиям по к.п.д., санитарно-гигиеническим условиям труда.

Ударно-поворотное бурение шпуров реализуется, за редким исключением, пневматическими перфораторами, что обусловлено рядом факторов, главным из которых является отсутствие других типов машин, реализующих данный способ бурения.

Жыйынтыктап айтканда, азырынча ургулоо-бурулма ыкмасынын көп колдонулбаганын себеби, биздин көз караш боюнча, ушул ыкма менен иштей турган машиналардын жоктугу. Ушуга байланыштуу, гидравликалык ургулоо-бурулма ыкмасы менен иштей турган, бургулоо машиналарын куруу практикасында аналогу жок гидравликалык перфораторду түзүү актуалдуу деп эсептелет.

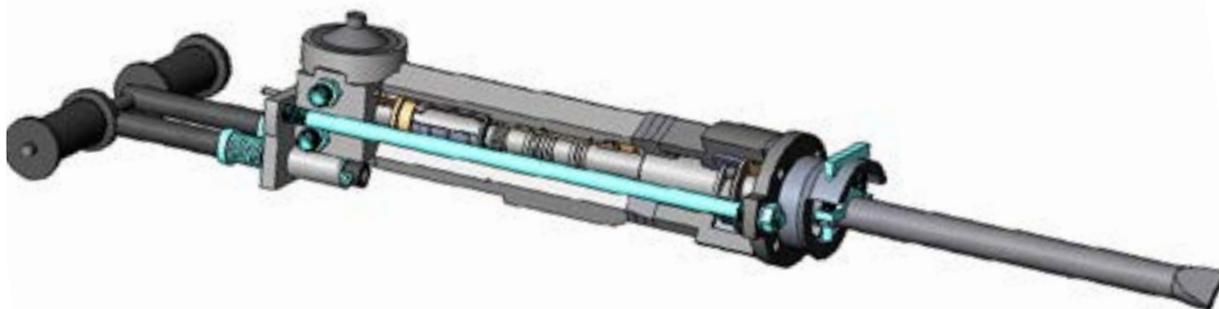
Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнө караштуу Интеллектуалдык менчик жана инновациялар мамлекеттик кызматынын (Кыргызпатент) гранттык каражаттарына ишке ашырылып жаткан ушул долбоордун максаты гидравликалык ургулоо-бурулма ыкмасы менен иштей турган гидравликалык перфораторду түзүү болуп саналат.

Бургулоочу аспапты ар бир ургулоодон кийин буруу, ургулоо-бурулма ыкмасын ишке ашыруунун негизги шарты болот. Пневматикалык перфораторлордо бул кыймылды аткарууга геликоидалдык механизм колдонулат.

Одним из путей более широкого распространения ударно-поворотного способа бурения, является создание высокоэффективного средства бурения, реализующего данный способ бурения. Это определяет актуальность создания и внедрение в производство гидравлического перфоратора, сочетающего в себе такие преимущества гидравлического привода, как высокий к.п.д., низкий уровень шума и улучшенные санитарно-гигиенические условия труда бурильщика.

Таким образом, можно отметить, что основной причиной пока еще не-большой доли ударно-поворотного бурения, который, на наш взгляд, имеет свои особенности и рациональные области применения, является отсутствие машин с высокими энергетическими параметрами.

В связи с этим, создание гидравлического перфоратора, не имеющего аналогов в практике горного машиностроения, является актуальной задачей.



1-сүрөт. Тоо-кендерин урма-бурулма ыкмасы менен бургулоочу гидравликалык перфоратор  
Рисунок 1. Гидравлический перфоратор для ударно-поворотного бурения пород

Гидравликалык перфораторлордо, пневматикалык перфораторлордо колдонулуучу конструктордук чечимдерди колдонууга жарабайт. Ошондуктан, бул долбоорду аткарууда бургулоочу аспапты буруу үчүн жаңы механизмди колдонуу сунушталат.

Бул долбоордун алкагында, бургулоочу аспапты буруу үчүн гидравликалык бурма кыймылдаткычты колдонуу сунушталат. Гидравликалык бурма кыймылдаткычты жана гидравликалык ургулоочу механизмдин бирге иштеши жаны гидравликалык перфораторду түзүүгө мүмкүнчүлүк берет. Бул перфоратордо ургулоочу механизмдин кыймылдап турчу элементи бургулоо инструментине сокку жасайт жана ар бир соккудан кийин бургулоочу аспап бурулуп турат.

Бул долбоор урма-бурулма гидравликалык перфоратордун теоретикалык негиздерин, анын конструкциясын түзүү жана параметрлерин тандап алууга арналат. Долбоордун алкагында перфоратордун эскиздик долбоору түзүлөт, эксперименталдык үлгүсү жасалат, экспери-

Решению этой проблемы посвящен данный проект, реализуемый на грантовые средства Государственной службы интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве кыргызской Республики (Кыргызпатент) и имеющий конечную цель - создание гидравлического перфоратора для ударно-поворотного бурения.

Поворот бурового инструмента после каждого удара, являющегося необходимым условием ударно-поворотного бурения, в пневматических перфораторах осуществляется за счет использования геликоидальной пары, представляющей собой винтовой механизм с большим углом подъема и шага винта.

Применение в гидравлических перфораторах конструктивных решений, реализованных в пневматических перфораторах, не всегда представляется возможным. В рамках данного проекта предлагается новый принцип поворота бурового инструмента гидравлическим приводом.

менталдык жана теоретикалык изилдөөлөр жүргүзүлөт. Жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн жана сыноолордун негизинде перфоратордун үлгүсүн жасоо үчүн жумушчу долбоор түзүлөт.

Бул долбоордун практикалык максаты урма-бурулма ыкмасы менен катуу тоо-кендерин бургулоочу гидравликалык перфораторду жасоо болот. Ушундай типтеги перфораторлорду тоо-кен ишканалары тарабынан көзөнөктөрдү бургулоо практикасына колдонушу бургулоонун ылдамдыгын жогорулатат жана жумушчулардын санитардык-гигиеналык шарттарын жакшыртат.

Бул долбоордо сунушталып жаткан гидравликалык перфоратордун негизги артыкчылыгы:

- чоң пайдалуу аракет коэффициент;
- чон бургулоо ылдамдыгы;
- ишенимдүүлүк;
- жакшыртылган санитардык-гигиеналык иштөө шарты;
- экологиялык коопсуздук жана энергия сактоо.

Дүйнөлүк практикада ушундай перфораторлордун жоктугун эске алса, бул долбоорду ишке ашыруунун жыйынтыгы биздин эле республикада эмес, башка мамлекеттерде жайгашкан тоо-кен ишканаларына жана бургулоо техникасын чыгаруучу машине куруу заводдооруна да кызыктуу болор.

В проекте предлагается использование поворотного двигателя для поворота бурового инструмента. Использование поворотного гидродвигателя в сочетании с гидравлическим ударным механизмом дает возможность создания перфоратора, в котором подвижный элемент наносит удар по торцу бурового инструмента и его поворот после каждого удара, что было отмечено выше, является основой работы перфораторов ударно-поворотного бурения.

Проект посвящен разработке теоретических основ проектирования, обоснованию параметров и разработке конструкции гидравлического перфоратора для ударно-поворотного бурения шпуров. В рамках проекта будут разработаны эскизный проект перфоратора, изготовлен экспериментальный образец, проведены экспериментальные исследования динамики рабочих процессов, выполнены доводочные работы. По результатам проведенных исследований и испытаний, будет выполнен рабочий проект опытного образца перфоратора.

*Турсуналиева Ы. Т.,  
начальник управления  
авторского права и  
смежных прав  
Кыргызпатента*



## Авторское право в сети интернет

В настоящее время новые технологии произвели переворот в сообщении. Зрители больше не являются пассивными получателями информации. Их роль стала более активной, так как новые технологии позволяют им взаимодействовать с информацией, которую они принимают на свои экраны. Вместо простого приема произведения, время и место сообщения которого заранее определены, теперь зрители могут осуществлять индивидуальный доступ к произведению, в удобное для них время и в удобном месте. Примерами этих новых форм сообщения являются телевидение по запросу, Интернет, блокчейн технологии и т.д.

Развитие цифровых технологий создаёт предпосылки не только незаконному копированию, тем самым нанося ущерб авторам и правообладателям объекта авторского права, но и также создает огромную возможность для авторов и правообладателей для распространения своего произведения через Интернет.

Интернет уже давно вошёл в нашу жизнь как благоприятный ключ познаний и отдыха. Но мы изредка задумываемся о правой стороне скачиваемой информации с Интернета, будь она кино, музыкой, кар-

тиной или книгой. Не только известный писатель или музыкант, но и любой другой человек может использовать Интернет, чтобы сделать своё произведение доступным для любого человека в любой точке мира. Аудитория в данном случае весь мир. С помощью Интернета есть возможность осуществлять распространение информации большому числу людей.

На сегодняшний день практически каждый имеет возможность через Интернет пользоваться произведениями науки, литературы и искусства, но к сожалению, не каждый на должном уровне соблюдает права авторов, музыкантов, художников, композиторов и других правообладателей объектов авторского права.

Невозможно остановить поток информации в сети Интернет, но в данном случае есть и другая сторона растет пиратство и нарушения в сфере авторского права. Нарушение авторского права наносит экономический ущерб автору или правообладателю, которую зачастую невозможно поправить. С каждым годом растет уровень незаконного использования объектов авторского права в сети Интернет. Любой пользователь осознанно или не подозревая может стать

правонарушителем. Нарушения авторского права совершаются в большинстве случаев по следующим видам:

- первый вид нарушения – преобразование произведения в электронную форму и его размещение без разрешения автора или правообладателя в сети Интернет;

- второй вид нарушения – копирование произведения и дальнейшее его распространение на другом сайте или в реальности.

Интернет глобальная библиотека, которая в себя включают гигантский поток информации. В связи с чем, правонарушения в сфере Интернета носят глобальный характер.

Так в различных странах принимаются технические меры по защите авторского права в сети Интернет, а также доступа к различным видам информации. В Северной Корее можно утверждать в стране фактически нет интернета. Он доступен лишь нескольким процентам населения: спецслужбам, некоторым высшим чиновникам и научным работникам. Их деятельность в интернете находится под контролем.

Интернет в КНДР заменяет внутренняя сеть "Кванмён", полностью изолированная от

внешнего мира. Специальное ведомство копирует сайты из настоящего интернета, подвергает их цензуре и выгружает в "Кванмён".

В **Китае** действует "Золотой щит", это официальное название мощной системы фильтрации контента. В Китае заблокированы Google, Facebook, Twitter, YouTube, Instagram и ряд других известных во всем мире сервисов. У большинства популярных западных сервисов есть свои китайские аналоги, которыми пользуются сотни миллионов человек. Зарегистрироваться в них можно только по паспорту, анонимность в интернете фактически запрещена.

В Китае введены специальные условия для размещения в Интернете музыкальных файлов: чтобы выложить в сеть музыкальное произведение, необходимо получить специальное разрешение и использовать только песни, переведенные на китайский язык.

В **Иране** заблокированы Facebook, Twitter, YouTube, Whatsapp, Viber, а также российские "ВКонтакте" и "Яндекс".

На фоне этих блокировок неожиданно массовое распространение в стране получил Telegram, его используют 40 миллионов человек. Власти заблокировали мессенджер в конце 2017 года.

По данным Reuters, Ирану пришлось разблокировать мессенджер, поскольку он играет важную роль в экономике страны и тысячи людей лишились работы после его ограничения.

В ограничении свобод в интернете из стран СНГ достигла **Туркмения**. В стране заблокированы большинство известных международных и российских сервисов. В Туркменистане существует единственный государственный провайдер "Туркментелеком".

В мае 2017 года в **Украине** впервые были заблокированы сразу несколько крупных популярных ресурсов: "ВКонтакте", "Одноклассники", "Яндекс" и несколько других сервисов. "ВКонтакте" являлся одним из самых популярных ресурсов в Украине, ежедневно его посещали 16 миллионов человек. В настоящее время в Украине популярны по посещаемости западные сайты как Facebook и Instagram.

Также важно отметить, что страны Европы входящие в Бернскую конвенцию об охране литературных и художественных произведений и Всемирную конвенцию об авторском праве имеют схожие принципы охраны и защиты авторских прав. Например швейцарский закон предусматривает бесплатное копирование оригиналов произведений в сети Интернет, а защита авторского права осуществляется без ущерба к пользователю.

В соответствии с законодательством об авторском праве таких стран как Великобритания, Нидерланды, Бельгия, Италия, Греция, Финляндия за нарушения авторских прав по решению суда блокируются сайты. Однако до системы блокировки сайтов существует систе-

ма обязательного досудебного урегулирования спорных вопросов.

Канадским законодательством предусмотрено, если автор или правообладатель обнаружил факт нарушения авторских прав, он может отправить запрос провайдеру, который должен уведомить пользователя о прекращении нарушения авторских прав. При этом сайт не блокируется.

Согласно российскому законодательству по требованию автора или правообладателя осуществляется блокировка сайтов содержащих нелегальный контент. Также в 2017 году приняты законодательные меры по блокировке «зеркал» пиратских сайтов в сети Интернет. Информация о распространении пиратского контента поступает в соответствующий государственный орган. В случае если сайт признается пиратским, блокировка сайтов «зеркал» осуществляется через операторов сети, а поисковые сети обязаны исключить подобные сайты из поисковой выдачи информации.

В соответствии с законодательством Кыргызской Республики автор или правообладатель в случае нарушения его авторского права имеет право обратиться в судебные или правоохранительные органы.

Общие нормы защиты прав, предусмотренные статьей 11 Гражданского кодекса Кыргызской Республики, распространяются и на защиту авторского права в сети Интернет. Защита авторского права осуществляется судом путем: признания права, восстановления положения, существовавшего до нарушения права, пресечения действий, нарушающих право или



создающих угрозу его нарушения, возмещения убытков, взыскания неустойки и другие формы защиты, предусмотренные законодательством.

Более того также предусмотрены уголовные меры защиты прав. Если ущерб причиненный автору или правообладателю превышает пятьдесят тысяч сомов наступает уголовная ответственность, предусмотренная статьей 199 Уголовного кодекса Кыргызской Республики. Санкции установлены в виде штрафа или лишением свободы с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до двух лет или без такового.

Необходимо отметить, что общие нормы защиты прав установленных законодательством являются недостаточными при защите авторского права в сети Интернет, поскольку мировая практика показывает, что меры по защите прав в сети Интернет являются действенными и эффективными только при определении отдельной ответственности для операторов связи и владельцев сайтов.

В связи с чем, в целях обеспечения прав авторов и правообладателей, необходимо уделять внимание совершенствованию нормативных правовых актов и технических процедур с учетом новых достижений в сфере информационных технологий и сети Интернет. Поскольку нарушения в сети Интернет представляют реальную угрозу для экономической и информационной безопасности страны и имеют трансграничный характер.

#### *Литература:*

1. Близнац И.А., Леонтьев К.Б., Кубышкин А.В. «Правовая охрана авторских и смежных прав в Российской Федерации» - Москва, 2017.

2. Засурский И. «Новая модель регулирования авторских прав. Общественное достояние и концепция общего блага» - Москва – Екатеринбург, 2016.

#### *ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ:*

1. <https://enterchina.ru/blog>

2. <https://ru.wikipedia.org>

3. <https://krivcov.ru>

*Балпанова О. С.,  
патентный поверенный,  
партнер Юридической  
фирмы АРТЕ*



## ТОВАРНЫЙ ЗНАК И КИБЕРСКВОТТИНГ

В результате революции в области информационных технологий компании осознают, что интеллектуальная собственность приобретает большую ценность. Одним из таких объектов интеллектуальной собственности является товарный знак, представляющий собой обозначение, служащее для индивидуализации товаров и услуг. Владельцы товарных знаков сталкиваются с нарушениями в цифровом пространстве Интернета. К ним можно отнести незаконное использование товарных знаков в доменных именах.

Доменное имя не является объектом интеллектуальной собственности. Доменное имя (домен) – адрес (имя) сайта в Интернете, используемый для удобного и быстрого нахождения сайта в Интернете. Каждое доменное имя является уникальным. Его уникальность заключается в том, что только одно место отводится слову в качестве доменного имени в каждом конкретном адресе. Это означает, что может быть только один infoart.com. Несмотря на то, что существует другой товарный знак INFOART для другого товара, в Интернете в зоне .com не может существовать иного места для товарного знака INFOART, используемого в качестве домена.

Наиболее часто встречающееся нарушение прав владельца товарного знака в Интернете – киберсквоттинг (от англ. слова “cybersquatting”<sup>1</sup>). Киберсквоттинг – регистрация доменного имени, содержащего товарный знак, принадлежащий другому лицу с целью его дальнейшей перепродажи или недобросовестного использования. Различный характер регистрации рассматриваемых объектов создает трудности в защите товарных знаков от киберсквоттинга. Интернет обладает глобальным характером, а

товарные знаки ограничиваются территорией страны регистрации.

Для решения данного вопроса Всемирная организация интеллектуальной собственности («ВОИС») разработала Единую политику разрешения споров в области доменных имен («ЕПУС») (Uniform Dispute Resolution Policy (UDRP)), которая обеспечивает административную процедуру и средство борьбы с киберсквоттингом. Центр ВОИС по арбитражу и посредничеству<sup>2</sup> обеспечивает эффективные с точки зрения затрат времени и средств механизмы урегулирования споров, касающихся доменных имен в Интернете, во внесудебном порядке. С помощью этих механизмов, которые применяются в соответствии с выработанной ВОИС ЕПУС, Центр ВОИС рассмотрел свыше 44 000 дел<sup>3</sup>.

В настоящее время в законодательстве Кыргызской Республики не имеется специального закона, регулирующего вопросы киберсквоттинга. Однако, связь товарного знака и киберсквоттинга отражена в Законе «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров» («Закон о товарных знаках»), где использованием товарного знака, помимо прочего, признается при-

<sup>2</sup> Центр ВОИС по арбитражу и посредничеству является нейтральным международным некоммерческим органом по урегулированию споров, который предлагает эффективные с точки зрения затрат времени и средств различные варианты альтернативного урегулирования споров. Услуги ВОИС в области посредничества, арбитража, ускоренного арбитража и вынесения экспертного заключения позволяют частным лицам эффективно разрешать свои внутренние или трансграничные споры, касающиеся интеллектуальной собственности и технологии, во внесудебном порядке. ВОИС также является мировым лидером в оказании услуг по разрешению споров по доменным именам по разработанной ВОИС Единой политике по урегулированию споров в области доменных имен (ЕПУС). <https://www.wipo.int/amc/en/index.html>

<sup>3</sup> <https://www.wipo.int/amc/en/domains/index.html>

<sup>1</sup> Cybersquatting – практика регистрации доменного имени, которое является торговой маркой организации, с целью продажи этого имени за большую сумму <https://www.multitrans.com/m.exe?l1=1&l2=2&s=cybersquatting>

менение товарного знака в качестве адреса в сети Интернет<sup>4</sup>. Кроме того, Закон о товарных знаках признает нарушением права владельца товарного знака несанкционированное использование обозначения, тождественного или сходного до степени смешения с товарным знаком этого владельца, в качестве адреса в сети Интернет<sup>5</sup>.

В развитие указанных положений Закона о товарных знаках постановлением Правительства Кыргызской Республики от 31 января 2007 года № 26 утвержден Порядок использования товарных знаков, знаков обслуживания, наименований мест происхождения товаров и фирменных наименований в качестве адреса в сети Интернет («Порядок»). Важно иметь в виду, что Порядок ограничен территориальной природой регистрации товарного знака и домена, поскольку распространяется на товарные знаки, охраняемые на территории Кыргызской Республики, и доменные имена в зоне .kg.

В Порядке установлено, что при рассмотрении спора в суде иск может быть удовлетворен при представлении истцом одного из следующих доказательств:

- наименование домена тождественно или сходно до степени смешения с товарным знаком, владельцем которого является истец;
- наименование домена зарегистрировано и используется в нарушении исключительных прав владельца товарного знака.

Таким образом, суд вынесет решение в пользу владельца товарного знака, если будет установлено, что доменное имя и товарный знак являются тождественными или сходными, и владелец доменного имени имеет недобросовестные намерения. Для успешного разрешения дела владельцу товарного знака необходимо будет доказать следующие обстоятельства:

- факт принадлежности ему исключительного права на товарный знак;
- является ли обозначение, используемое в доменном имени, тождественным или сходным до степени смешения с товарным знаком;

- используется ли указанное доменное имя для продвижения и реализации тех же товаров и услуг, указанных в свидетельстве на товарный знак.

Для достижения желаемого результата важно собрать доказательства, подтверждающие эти обстоятельства. К ним могут быть отнесены:

- информация, предоставленная регистратором<sup>6</sup> посредством обращения в общедо-

4 Статья 20 Закона о товарных знаках

5 Статья 3 Закона о товарных знаках

6 Регистратором доменных имен зоне .kg осуществляет ОсОО «АзияИнфо». Данное право было делегировано компании Международной Корпорацией по Регистрации Имен и Номеров в Интернет (ICANN) <http://www.asiainfo.kg/services/domain-registration.html>

ступную базу данных “Whois”<sup>7</sup> - поможет установить владельца домена;

- нотариально заверенный протокол обеспечения доказательства, составленный при осмотре информации, содержащейся на сайте - засвидетельствует недобросовестность киберсквоттера. В протоколе могут быть зафиксированы наименование домена, включающего товарный знак, содержание сайта, которое может варьироваться от отсутствия какой-либо информации до открытого предложения купить доменное имя.

Споры, связанные с использованием товарного знака, охраняемого на территории Кыргызской Республики, в качестве доменного имени, относятся к компетенции межрайонных судов, рассматривающих экономические дела. Поскольку дела по защите права на товарный знак связаны с предпринимательской деятельностью, они относятся к экономическим делам.

Так, например, в деле по иску Общества с ограниченной ответственностью «1С»<sup>8</sup> к Обществу с ограниченной ответственностью «Нью Ритейл Групп» (“New Retail Group”) Межрайонный суд города Бишкек запретил ответчику незаконное использование товарного знака 1С в названии домена 1с.kg, поскольку такое использование нарушает исключительное право истца на его товарный знак<sup>9</sup>.

В Российской Федерации суды выработали определенную практику по рассмотрению судебных споров в отношении доменных имен. Суд по делу КАМАЗ<sup>10</sup> вынес решение в пользу владельца товарного знака КАМАЗ, запретил использование домена kamaznch.ru, идентичного с товарным знаком, а также взыскал с ответчика в пользу ПАО «КАМАЗ» компенсацию 100 000 рублей за незаконное использование товарного знака<sup>11</sup>. Предметами разбирательства в российских судах бывают домены не только в зоне .ru. Например, в деле Сбербанк<sup>12</sup> суд поддержал позицию владельца товарного

7 <https://www.cctld.kg/whois.html>

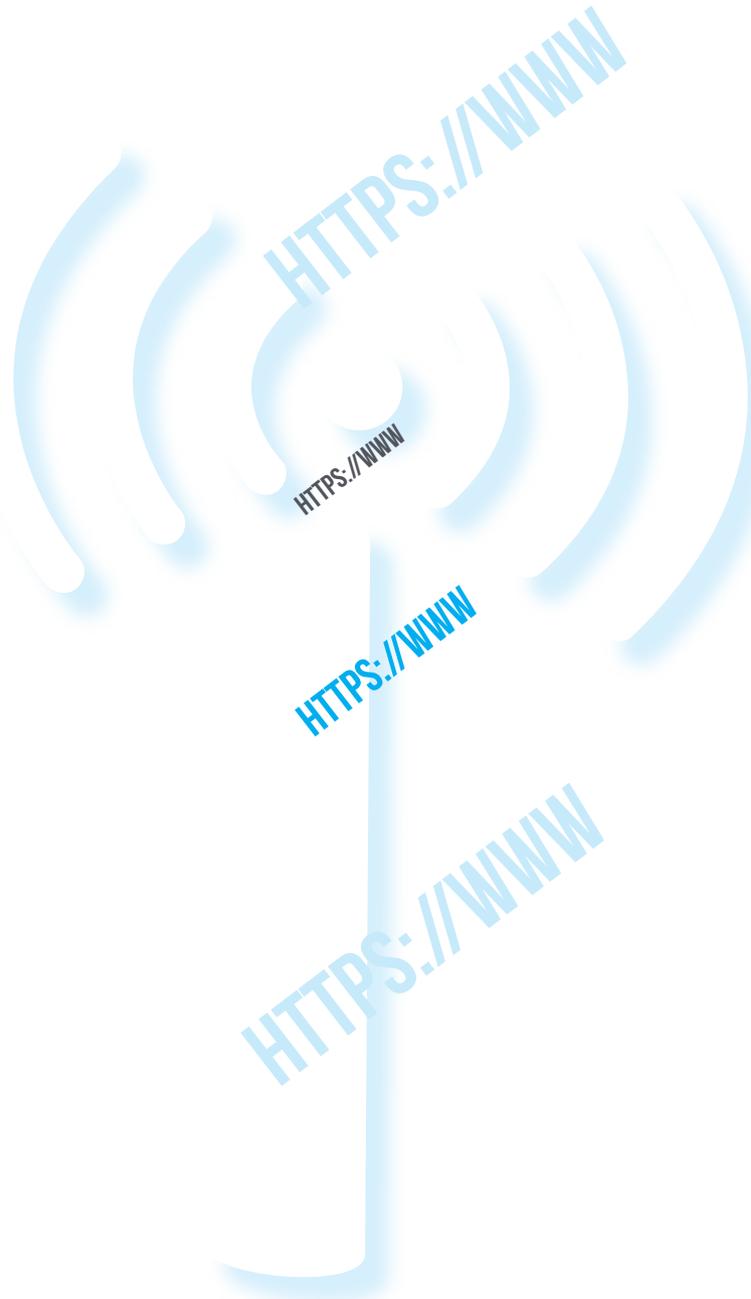
8 Российская компания, специализирующаяся на дистрибуции, поддержке и разработке компьютерных программ и баз данных делового и домашнего назначения

9 Решение Межрайонного суда города Бишкек от 12 февраля 2016 года по делу № ЭД-442/16мбс1

10 Крупнейший производитель тяжелых грузовых автомобилей в России <https://kamaz.ru/about/>

11 Решение Арбитражного суда города Санкт-Петербурга и Ленинградской области от 28 ноября 2018 года по делу № А56-115865/2018 [https://sudact.ru/arbitral/doc/7CDv6rLfE0HH/?arbitral-txt=%D0%9A%D0%90%D0%9C%D0%90%D0%97+%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD&arbitral-case\\_doc=&arbitral-lawchunkinfo=&arbitral-doc\\_type=&arbitral-date\\_from=&arbitral-date\\_to=&arbitral-region=&arbitral-court=&arbitral-judge=&arbitral-participant=&\\_id=1563294028761&snippet\\_pos=2840#snippet](https://sudact.ru/arbitral/doc/7CDv6rLfE0HH/?arbitral-txt=%D0%9A%D0%90%D0%9C%D0%90%D0%97+%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD&arbitral-case_doc=&arbitral-lawchunkinfo=&arbitral-doc_type=&arbitral-date_from=&arbitral-date_to=&arbitral-region=&arbitral-court=&arbitral-judge=&arbitral-participant=&_id=1563294028761&snippet_pos=2840#snippet)

12 Крупнейший банк в России, Центральной и Восточной Европе, один из ведущих международных финансовых институтов <https://www.sberbank.ru/ru/about/today>



HTTPS://WWW

HTTPS://WWW

HTTPS://WWW

HTTPS://WWW

знака Сбербанк России и запретил владельцу доменов sberbank.org и sberbank.biz использовать их и взыскал с него в пользу истца компенсацию в размере 500 000 рублей<sup>13</sup>.

Предметом спора бывают домены, существование которых обосновывается регистрациями юридических лиц под товарными знаками. В деле Google<sup>14</sup> суд вынес решение в пользу владельца товарного знака Google, несмотря на регистрацию ответчиком компании - ООО «Гугл.Ру». Суд признал размещение знака в доменном имени ответчиком без разрешения правообладателя нарушением права на товарный знак и деятельность ответчика по использованию доменного имени квалифицировал как акт недобросовестной конкуренции, который зарегистрировал на свое имя домен google.ru<sup>15</sup>.

В заключение следует отметить, что имеющаяся судебная практика в Кыргызской Республике, зарубежных стран и международный опыт свидетельствуют о возможности борьбы с киберсквоттингом. С точки зрения владельца товарного знака, в целях минимизирования рисков, связанных с киберсквоттингом, рекомендуется зарегистрировать товарный знак, очень важно сделать это как можно раньше, и выбрать доменное имя, полностью воспроизводящее товарный знак либо сходное с ним до степени смешения (если в доменном имени товарный знак отсутствует), при условии, что оно не нарушает права на товарные знаки третьих лиц. Такой подход вместе с обстоятельствами и их деталями, упомянутыми выше, позволит владельцу товарного знака доказать наличие у него прав и законных интересов на использование доменного имени и значительно увеличить шансы на успех в доменном споре.

---

<sup>13</sup> Решение Арбитражного суда города Москвы от 15 июля 2011 года по делу № А40-140236/2010, <http://docs.pravo.ru/document/view/18513094/>

<sup>14</sup> Google - американская транснациональная публичная корпорация, которая специализируется в интернет-услугах и продуктах, включающих в себя технологии онлайн-рекламы, поисковые системы, облачные вычисления, программное и аппаратное обеспечение <https://about.google/>

<sup>15</sup> Постановление Федерального арбитражного суда Московского округа от 27 февраля 2004 года № КГ-А/1029-04 <http://kolosov.info/domennyye-spory/google.ru-kg-a40-1029-04-ot-27.02.2004>

*Омокеев С.,  
заведующий отделом  
экспертизы товарных знаков  
управления экспертизы  
Кыргызпатента*



## ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

### 1. Что такое Мадридская система?

Мадридская система – международная система товарных знаков.

Мадридская система — это удобный и экономичный механизм регистрации товарных знаков и управления ими по всему миру. Подача одной заявки и оплата одного набора пошлин позволяет испрашивать охрану в 121 стране, а наличие единой централизованной системы дает возможность вносить изменения в глобальный портфель товарных знаков, продлевать срок их действия и расширять их географический охват.

### 2. Какие преимущества Мадридской системы?

Удобная - Мадридская система это централизованная процедура подачи заявок и управления ими. Посредством одной заявки на одном языке (английском, испанском или французском), и уплатив один набор пошлин в швейцарских франках, получите международную регистрацию на территории многих стран.

Рентабельная - подача международной заявки эквивалентна подаче целого набора национальных заявок.

Широкий географический охват - Мадридская система предлагает возможность одновременной охраны на территории ее 121 участника.

### 3. Какие условия подачи заявки?

Международная регистрация товарного знака основывается на национальной регистрации («базовая регистрация») или на «базовой заявке», т.е. для того чтобы подать международную заявку товарный знак должен быть зарегистрирован или заявлен на регистрацию в стране происхождения.

### 4. Как подать заявку?

Международная заявка подается в ведомство страны происхождения. Ведомство удостоверяет, что знак, указанный в международной заявке полностью совпадает с базовой регистрацией или базовой заявкой, что заявитель по международной заявке является то же самое лицо, что и владелец базовой регистрации или базовой заявки, а также факт того, что перечень товаров и услуг по международной заявке соответствует тому перечню товаров и услуг, который указан в базовой заявке или базовой регистрации.

После этого международная заявка направляется ведомством страны происхождения в Международное бюро.



### 5. Как заполнить заявку?

Для подачи любых международных заявок, основанных на национальных или региональных заявках или регистрациях, должна использоваться форма международной заявки ММ2 (в 2-х экземплярах). Бланк заявки можно найти по ссылке <http://www.wipo.int/madrid/en/forms/>. Заявки заполняются на французском или английском языке.

### 6. Как определяется стоимость международной регистрации?

На сайте ВОИС существует симулятор расчета пошлин <http://www.wipo.int/madrid/en/fees/calculator.jsp>, который рассчитывает размер международной пошлины в зависимости от того, какой вид товарного знака, в какие страны намерены подать и на сколько классов МКТУ (Международная классификация товаров и услуг).

### 7. Как работает Мадридская система?

Если то или иное ведомство страны отказывается охранять ваш знак, либо полностью, либо частично, это решение не скажется на решениях других ведомств. Вы можете оспорить решение об отказе непосредственно в причастном ведомстве страны в соответствии с его законодательством. Если то или иное ведомство соглашается охранять ваш знак, оно сделает заявление о предоставлении охраны.

Международная регистрация вашего знака действует на протяжении 10 лет. Вы можете продлевать регистрацию в конце каждого 10-летнего периода непосредственно в ВОИС так, чтобы она действовала в соответствующей указанной Договаривающейся стороне.

*Тулбердиева Д. М.,  
заведующий отделом  
стимулирования  
творческих инициатив  
Госфонда ИС*



## РАЗВИТИЕ ВНЕШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КЫРГЫЗСТАНЕ

Задача построения в Кыргызстане новой инновационной экономики и достижения технологического уровня не может быть решена без радикального совершенствования системы образования детей и подростков, прежде всего, технической направленности.

В соответствии с государственной программой развития интеллектуальной собственности на 2017-2021 г. Кыргызской Республики, важными приоритетами социально-экономической политики становятся привлечение молодежи в техническую сферу профессиональной деятельности и повышение престижа научно-технических профессий. Это означает, что образовательные учреждения должны обеспечить не только качественное развитие образования, но и отвечать целям опережающего развития общества. Современная школа должна соответствовать и быть адаптированной к сегодняшнему уровню развития науки, техники и технологий. А также, учитывать приоритеты социально-экономической политики Кыргызстана и в том числе, каждого региона страны по принадлежности.

Поставленные государством задачи в этом плане, требуют переосмысления по-

становки технического образования в системе школьного и внешкольного дополнительного образования. Известно, что научно-техническое образование детей школьного возраста состоит из нескольких слагаемых: преподавания естественно-математических дисциплин, развития технического творчества и нравственности выпускников школ к профессиональной деятельности. Все эти аспекты призваны, умело дополнять друг друга на пути приобретения детьми технических знаний и умений. Решение этих проблем невозможно без интеграции общего школьного и дополнительного образования в единое образовательное пространство. В учебно-воспитательном процессе базовое и дополнительное образование должны быть равноправными, взаимодополняющими друг друга компонентами и, тем самым, обеспечивающими единое образовательное пространство. Интеграция является одним из самых перспективных инновационных приемов. Она обеспечивает непрерывность и полноту образования, объединяет разного рода ресурсы – организационные, интеллектуальные, кадровые, финансовые, ин-

формационные, технические.

Сегодня развитие кружков детского творчества - единый, целенаправленный процесс, объединяющий воспитание, обучение и развитие личности. Детские кружки, клубы технического творчества по праву рассматриваются как важнейшая составляющая образовательного пространства, социально востребовано как образование, органично сочетающее в себе воспитание, обучение и развитие личности ребенка.

В настоящее время научно-техническое творчество детей и молодежи должно рассматриваться как потребность и умение:

- развивать свои интеллектуальные, творческие способности и инициативу;

- искать новые интересные идеи в области науки и техники, анализировать и оценивать их;

- выходить в своих решениях за рамки стандартных подходов, прогнозировать будущий результат;

- реализовывать свои замыслы в реальном мире в виде эффективного решения: представления проекта, отчета об эксперименте, макета, заявки на патент, внедрения разработки в практический процесс и т.д.

Усвоение основ технического творчества, поможет будущим специалистам повысить профессиональную и социальную активность, а это, в свою очередь, должно приводить подростков к сознательному профессиональному самоопределению по профессиям технической сферы, а педагогическим работникам позволит сориентировать учащихся на социально и экономически значимые для Кыргызстана профессии:

- на подготовку потенциальных работников для сферы горнодобывающей промышленности,

- энергетики,

- легкой промышленности,

- строительства,

- отраслям информационных и коммуникационных технологий.

В современных условиях техническое творчество – это основа инновационной деятельности, специфичная для человека деятельность, порождающая нечто качественно новое и отличающееся неповторимостью и уникальностью. Научно-техническое творчество, изобретательская и рационализаторская деятельность – это и школа формирования высоких нравственных качеств будущего специалиста.

Техническое творчество может развиваться и вызывать интерес у детей и подростков только в условиях использования современных материалов и инструментов, соответствующей технологической среде XXI века. Поэтому процесс развития технического творчества является важнейшей составляющей современной системы образования.

В системе внешкольного дополнительного образования соотношение детей, занимающихся техническим творчеством, от общего количества занимающихся в кружках по республике в среднем значении - 8,8 %, в том числе:

- по Ошской области, охват детей научно-техническим творчеством во внешкольных

учреждениях самый высокий по сравнению с другими регионами. Так в кружках технического творчества занимается 2468 детей, что составляет 25,0 %, по г. Ош процент охвата детей техническим творчеством составляет 13,3%.

Например: наиболее высокий процент охвата в Кара-Кульджинском районе составляет 23,2%, т.е. 377 детей этого района занимаются в кружках технического творчества, а наиболее низкий процент охвата в г. Узген (15%).

- по городу Бишкек охват детей техническим творчеством внешкольными учреждениями, по сравнению со средними показателями по республике составляет 6,4% благодаря тому, что в столице функционируют 2 специализированных внешкольных учреждения: Республиканская детская инженерно-техническая академия «Алтын Туйун» (69,9%) и Станция юных техников Ленинского района г. Бишкек (60,7%).

- по Чуйской области в г. Чуй-Токмак имеются 5 кружков технического творчества. В остальных же районах, таких как Панфиловский, Жайылский, Московский, Сокулукский, Аламудунский, Ысык-Атинский, Кеминский, кружков технической деятельности нет. Отсюда следует, что процент охвата техническим творчеством в этих районах 4,0%.

- по Иссык-Кульской области процент охвата техническим творчеством, по сравнению с другими видами деятельности, составляет 5,4 %, т.е. 524 человек области занимаются в кружках технического творчества.

- по Джалал-Абадской области процент охвата техническим творчеством, по сравнению с другими видами деятельности, составляет 4,9 %.

- по Таласской области охват техническим творчеством 2,8%, по сравнению с другими видами деятельности, очень низкий: по всей области функционируют всего 4 кружка технического творчества.

- по Нарынской области процент охвата техническим творчеством составляет 14,8 %.

- по Баткенской области охват техническим творчеством составляет 3,01% .

Специфика дополнительного образования заключается в том, что обладая рядом свойств, которых нет у основного образования, оно оказывает важное влияние на становление личности ребенка, создает условия для ее реализации, способствует социализации школьника в окружающем мире.

**СРЕДИ ОСНОВНЫХ ПРОБЛЕМ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА БЫЛИ НАЗВАНЫ:**

**[1.Слабая материальная база образовательных учреждений.]**

**[ Пути решения: ]**

Для информирования педагогов, детей и молодежь по вопросам интеллектуальной собственности и улучшения материальной базы образовательных учреждений в рамках Плана действий по развитию сети кружков научно-технического творчества на 2019 год (утвержденного исп.директором ГФИС) планируется издать:

- книги для молодежи и школьников "Интеллектуальная собственность. Вопросы и ответы"

- методические рекомендации для педагогов ДОЦ и ЦДТ республики об организации сельских центров творчества, сформированного на базе опыта работы Образовательного центра детского творчества "Өрнөк" с. Жерге-Тал Нарынского района.

Необходимо усилить работу по привлечение внешних (донорских и частных) финансовых ресурсов для развития технического направления системы дополнительного образования (в настоящее время прорабатывается вопрос закупки необходимого инвентаря для открытия кружка робототехники за счет донорских средств (ТИКА), которые предполагается направить по регионам).

**[2.Низкая мотивация преподавательского состава и участников кружка.]**

**[Пути решения:]**

В соответствии с Годом развития регионов и цифровизации, также Планом действий по развитию сети кружков научно-технического творчества на 2019 планируется провести мероприятия направленные на :

- популяризацию знаний и информирования педагогов и школьников по вопросам интеллектуальной собственности (Республиканский конкурс-викторина "Интеллектуальная собственность глазами школьников" в г.Каракол и г.Нарын)

- повышение уровня знаний молодежи о традиционных знаниях кыргызов (семинар на тему: "Роль молодежи в сохранении традиционных знаний кыргызского народа")

- формирование знаний, навыков по решению творческих и технических задач, а также привлечения школьников к техническому творчеству (открытие Мастерской технического творчества на базе Таласского районного ДОЦ и провести семинар для руководителей технических кружков Таласского района)

- расширение знаний и навыков, обучающихся по декоративно-прикладному твор-

честву за счет взаимосвязи трудового обучения в школе и внеурочных занятий. Отличительной особенностью является ее практико-ориентированный характер.

- формирование мотивированного отношения для продолжения занятий не только в школе, но и самостоятельно, в свободное время (проведение выставки творческих работ учащихся которые могут стать одной из эффективных форм морального поощрения, стимулирования творческой деятельности детей).

- обеспечение единство ценностей и деятельности кружков (организация и проведение форума для талантливых школьников к примеру «Месторождение талантов», или проект «Лифт в будущее», «Мыкты чеберчи» и т п);

**[3.Низкий уровень заработной платы преподавателей и отсутствие заинтересованных лиц заниматься преподавательской деятельностью в кружках.]**

**[Пути решения:]**

В современных условиях меняется роль педагога дополнительного образования, деятельность которого не ограничивается организацией кружковой работы. Педагог дополнительного образования должен вести активную работу со школой, родителями, общественностью по поддержке юных талантов, детей, требующих особой заботы, осваивать новые специальности для внедрения новых востребованных программ.

Совершенствование кадрового обеспечения системы дополнительного образования детей необходимо осуществлять по следующим направлениям:

- повысить статус педагогов дополнительного образования;

- стимулировать педагогов в повышении педагогических и творческих возможностей, научно-исследовательской работе;
- повышать кадровый потенциал педагогов в системе дополнительного образования детей.

Также мотивацию преподавателей необходимо рассматривать совместно с Министерством образования в рамках общей концепции развития системы дошкольного и внешкольного образования, с учетом возможностей государственного бюджета.

#### **4. Отсутствие связи учреждений школьного и дополнительного образования с МСП, институтами по созданию инновационных разработок (Технопарки, НАН);**

##### **Пути решения:**

- усилить сотрудничество школьного и дополнительного образования и разработать рекомендации по внедрению новых форм ведения занятий с применением практического опыта;
- создать онлайн-площадки кружкового движения и объединить сообщество технологических энтузиастов на республиканском уровне;
- создать базу данных участников технологических энтузиастов;
- на базе международного опыта внедрить в практику работу детских технопарков Кванториумов по опыту России;
- на базе ДОЦ и ДЦТ открыть кружки робототехники, провести обучение преподавателей школ, лицеев и гимназий в сотрудничестве с ОСОО “Робоскай”, подготовить письма-обращения к руководителям заводов РФ “Лего ЕДикейшен”;
- создать цифровую платформу управления талантами, которая станет инструментом системы общего и дополнительного образования.

#### **5. Отсутствие возможности ведения коммерческой деятельности и получения прибыли кружками.**

Повышение уровня отечественного инновационного потенциала и инфраструктуры целесообразно рассмотреть с применением нестандартного подхода развития учреждений школьного и дополнительного образования.

##### **Пути решения:**

- пересмотреть нормативную базу деятельности ДОЦ и ЦДТ и внедрить в практику систему коммерциализации технологических разработок;
- рассмотреть возможность лицензирования деятельности кружков, сертификация товаров, произведенных в результате деятельности кружков;

#### **6. Слабая освещенность данной темы средствами массовой информации**

##### **Пути решения:**

- Привлечь к данной проблеме СМИ;
  - Провести активную пропаганду кружкового движения, участие в котором станет престижным для молодых людей.
- Таким образом, дополнительное образование обладает возможностью объединить в единый процесс обучение, воспитание и развитие ребёнка. Предоставляет обучающимся широкие возможности для получения современного качественного образования, а с внедрением внеурочной деятельности детей в систему общеобразовательных школ способствует развитию творческого инициативного и компетентного гражданина Кыргызстана.

## Солнечный город или «Город Солнца»

(Эссе)



Жумагулова  
Мээрим,  
ученица 9 класса  
средняя школа  
им. К. Усенбекова  
Тюпского района  
Иссык-Кульской  
области

С астрономической точки зрения, Солнце – только единица из множества, рядовая звезда среди миллиардов других звёзд. Тысячи из них, возможно, превосходят его блеском, величиной и мощностью. В армии неба Солнце – простой солдат.

Для нас, жителей планеты Земля, Солнце – это звезда совершенно нам необходимая. Без Солнца никого из нас просто бы не было. Солнце – это главный двигатель всех жизненных процессов, происходящих на Земле.

Своим рисунком я хотела доказать, что мы можем использовать тепло солнца и по другому назначению. Солнечный город - уникальный проект разработанный с целью противостояния распространению глобального потепления. Солнечный город - это город, в котором активно и всесторонне используется солнечная энергия, что снижает потребность в "грязных" видах энергии. В нынешнее время выбросы и скопление парниковых газов наблюдаются в разных точках земного шара, но есть места, где концентрация их особенно велика. 70-80 % выбросов приходится на крупные мегаполисы. И поэтому главная задача нашего проекта - создание и внедрение систем, не выбрасывающих во время работы в атмосферу двуокись углерода. Наш проект даст толчок к превращению загрязнённых городов в чистые и благоухающие поселения.

Отличительная особенность Солнечного города от других: как известно, города не заботятся о поддержании экологического баланса. В живую природу встраивается искусственное сооружение, называемое городом. бросает вызов ошибочному пониманию модернизма, преклоняется перед естественными богатствами, стремится сберечь их для последующих поколений. Солнечный город стремится к созданию городской среды, гармонично сочетающейся с естественными богатствами. Также благодаря нашему проекту

люди, перестанут наносить вред природе. В настоящее время в городах внедряются новые производственно-технологические и транспортные системы, не загрязняющие окружающую среду.

На своем рисунке я представляю фрагмент Солнечного города, в котором человек живёт в тесном союзе с природой. Солнечный город или «Город Солнца» – идеальная система, обеспечивающая энергетические потребности и повышающая качество жизни населения.

Взору с первого взгляда открываются административные здания, офисы и помещения для служащих из сферы обслуживания.

Над ними находится зона отдыха, состоящая из оранжереи, кафе «Молния», бассейна, тренажёрного и спортивного залов. Далее, за зоной отдыха, предполагается жилой массив, включающий квартиры для административных работников, работников, обслуживающих офисы и рабочих, занятых в сфере обслуживания. Для передвижения по городу предусмотрены велосипедные и пешеходные дорожки, а также рельсовый транспорт. Велосипедная стоянка, обслуживающая работников данных учреждений и жителей города.

Какой должна быть инфраструктура города, чтобы он мог существовать за счёт солнечной энергии? Вопрос этот одновременно и простой и сложный, поскольку современное законодательство и существующие условия не позволяют создать подобные экологические оазисы. Действительно, структура современного города препятствует эффективному использованию солнечной энергии. Можно даже говорить о том, что современные города отвернулись от солнца и от благодатных лучей.

Расположение города, его макроструктур и самых незначительных объектов определяется без учёта этого фактора, информационные системы, участвующие в формировании

городской инфраструктуры, игнорируют солнечную энергию. Поэтому создать город Солнца, используя привычные модели, практически невозможно. Для этого необходима новая система планирования.

Город Солнца – новая модель городской инфраструктуры. Город, его макрообъекты, жилые дома, микрорайоны, транспортная система располагаются с учётом наличия солнечной энергии и природных богатств. Для использования солнечной энергии необходимо осуществление проектов городского преобразования. Внедряемые в настоящие жилищные проекты, должны осуществляться с учётом использования солнечной энергии. Необходимо в связи с этим пересмотреть и обновить законодательные акты, регулирующие ведение архитектурных работ, инструкции о работе отопительных систем.

В «Городе Солнца» я предлагаю использовать солнечную энергию с применением различных способов: гелиоэлектростанции для производства электроэнергии и высокотемпературного тепла, солнечные элементы и батареи, солнечные коллекторы (использование солнечных коллекторов позволит снизить энергопотребление и выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на 10-20%). Солнечную энергию можно успешно использовать в качестве возобновляемого источника энергии для обеспечения горячего водоснабжения жилищ (около 65%). В городе также предусмотрены «энергодашни» - на площади, в несколько гектар, устанавливаются зеркала, которые фокусируют солнечный свет на котле, вращающемся на вершине башни. Высокая температура превращает воду в пар, приводящий в движение

обычный турбогенератор. «Энергодашни» не загрязняют окружающую среду и по своей рентабельности могут конкурировать с АЭС. Электроэнергию, полученную таким способом трудно запастись и передавать на расстояния. Поэтому, есть ещё выход – преобразование солнечной энергии в химическую, т.е. используя солнечную энергию получать топливо (водород).

Таким образом, города перестают быть источниками отравления воздуха, водных источников и почвы. Новые технологические системы создают условия для жизни человека в безопасной и чистой среде. Проект Города Солнца даёт надежду на свободную и естественную жизнь, реализацию новых отношений между человеком и природой, создаёт реалистичную и научно обоснованную альтернативную модель города для жизни человека. Вчера ещё можно было сказать: «Биосфера на краю пропасти!». Сегодня мы знаем, что это не так: живой мир уже летит в пропасть. Вопросы лишь в том, какова скорость падения? И сколько осталось до каменистого дна? Никакие расчёты нельзя считать окончательными. Ответы меняются ежегодно, а теперь – ежемесячно. Что может сделать сейчас человечество – это создать технологии возобновляемости энергии и сделать их максимально доступными.

**П р и л о -** жить усилия для использования потенциальных источников возобновляемой энергии: термальных, солнечных, ветряных, потому что они у нас имеются, но не используются в должной мере. И подумайте: ведь какой самый чистый путь производства энергии? ЭКОНОМИЯ! Не растрачивать энергию впустую – вот каков самый чистый путь! Идея строительства Города Солнца заслуживает внимания, т.к. наше будущее и будущее наших детей в наших руках.

### Макет «Города Солнца»

Бизнес – план  
 Цемент – 3 000 тонн;  
 Песок – 10 000 тонн;  
 Камни – 8 000 тонн;  
 Гудрон – 50 тонн;  
 Глина – 1 000 тонн;  
 Пиломатериалы – 200 м3;  
 Профилированный материал (арматура, уголки, трубы) – 100 000 метров;  
 Стекло – 3 000 м2;  
 Металлочерепица – 20 000 м2;  
 Гелиоустановка – 4 шт.;  
 Пластиковые трубы (диаметр 100 мм) – 50 000 м;  
 Резиновые трубы (диаметр 500 мм) – 150 м;  
 Биотуалеты – 5 шт.;  
 Урны – 15 шт.

### Калькуляция

Цемент – 3 000 тонн x 6 000 сом = 18 000 000 сом;  
 Песок – 10 000 тонн x 500 сом = 5 000 000 сом;  
 Камни – 8 000 тонн x 500 сом = 4 000 000 сом;  
 Гудрон – 50 тонн x 2 000 сом = 100 000 сом;  
 Глина – 1 000 тонн x 500 сом = 500 000 сом;  
 Пиломатериалы – 200 м3 x 6 000 сом = 1 200 000 сом;  
 Профилированный материал (арматура, уголки, трубы) – 100 000 м x 25 сом = 2 500 000 сом;  
 Стекло – 3 000 м2 x 300 сом = 900 000 сом;  
 Металлочерепица – 20 000 м2 x 500 сом = 10 000 000 сом;  
 Гелиоустановка – 4 шт. x 100 000 сом = 400 000 сом;  
 Пластиковые трубы (Ø 100 мм) – 50 000 м x 100 сом = 5 000 000 сом;  
 Резиновые трубы (Ø 500 мм) – 150 м x 500 сом = 75 000 сом;  
 Биотуалеты – 5 шт. x 10 000 сом = 50 000 сом;  
 Урны – 15 шт. x 200 сом = 3 000 сом;  
 Оплата труда – 2 272 000 сом;

**Итого: 50 000 000 сом.**



### Ожидаемый результат

Построенный и функционирующий Город Солнца.

Проект «Город Солнца» даёт надежду на свободную и естественную жизнь, реализацию новых отношений между человеком и природой.

Реалистичная альтернативная модель города для жизни с благоприятными условиями.

Город Солнца – модель города, в котором человек живёт в союзе с природой, не причиняя ей вреда, заботясь о ней.

Использование солнечной энергии создаёт благоприятные условия для жизнедеятельности человека и других существ, даёт возможность естественного продолжения всех круговых природных процессов в условиях города.

Города Солнца являются важным этапом на пути перехода к современной «солнечной цивилизации», в которой нет места загрязнению окружающей среды, которая уважает природу, использует естественные источники энергии, опирается на принцип равноправного взаимодействия природы и человека.

Компактность и комфортабельность;

Занятость населения, обеспечение жителей рабочими местами и стабильная заработная плата.

### Заключение

Вчера ещё можно было сказать: «Биосфера на краю пропасти!». Сегодня мы знаем, что это не так: живой мир уже летит в пропасть. Вопросы лишь в том, какова скорость падения? И сколько осталось до каменистого дна?

Никакие расчёты нельзя считать окончательными. Ответы меняются ежегодно, а теперь – ежемесячно.

Что может сделать сейчас человечество – это новые технологии энергии и сделать их максимально доступными.

Приложить усилия для использования потенциальных источников возобновляемой энергии: термальных, солнечных, ветряных, потому что они у нас имеются, но не используются в должной мере.

И подумайте: ведь какой самый чистый путь производства энергии? ЭКОНОМИЯ! Не растрачивать энергию впустую – вот каков самый чистый путь!

Идея строительства Города Солнца заслуживает внимания, т.к. наше будущее и будущее наших детей в наших руках. Я очень надеюсь, что мой проект будет одобрен, и коридором и просветом осуществления моей работы будет Кыргызпатент. Я благодарю представителей Кыргызпатента за предоставленную возможность.

В будущем я мечтаю продолжать работать с вами над проектами, внедрять в жизнь нашего народа, моего Кыргызстана! Я хочу сделать свой вклад в инфраструктуру Кыргызстана.

## Что мы взяли в жизнь из сказки?

(Эссе)

*Жумабаева Диана,  
ученица 10 класса  
сш. им. Нижняя Ала-Арча  
Аламудунского района  
Чуйской области*



Я ученица 10-го класса Жумабаева Диана Нурдиновна. Я творческая личность, мне нравится писать, сочинять и рисовать. Хорошо учусь, стараюсь познавать мир всё больше и больше. Музыка – мой второй мир, я увлекаюсь вокалом, да и в целом, люблю музыку и интересуюсь всем. Это не только чисто мои заслуги, так же я получаю невероятную поддержку от своих близких. Моя самая близкая подруга по жизни - это моя мама. Она для меня самый главный пример для подражания. Я решила принять участие в данном конкурсе, так как интеллектуальная собственность является очень актуальной темой на сегодняшний день. Человек должен развиваться, а в этом ему поможет изучение новых наук, знаний и дисциплин. Каждому хочется получить признание результатов своего творческого труда, ведь некоторым из них человек посвящает все свою жизнь. И чтобы эти результаты не присваивались кем-то, не изменялись, и не использовались без разрешения изобретателя существует интеллектуальная собственность и сфера авторских прав, которые помогут ему обнародовать его изобретения и получить признание.

Выбрав эту тему, я хотела показать насколько хорош и сказочен этот мир, и сколько полезных вещей и можно взять из сказки. Ведь, во мне сидит ребёнок, который видит всегда чудеса в вещах, обычных на первый взгляд. Вдохновившись сказкой, ее содержимым можно создать что то очень красивое и полезное, например изобрести что –то.

Все изобретения, которые изобретены человечеством мы используем в быту. Например пылесосы, посудомоечные машины, телевизоры да и все объекты интеллектуальной собственности. Изобретение рождаются из воображения изобретателя и материалов имеющихся у него под руками. Жаль, что немногие замечают это. Если бы еще большее количество людей лицезрело мир подобным мировоззрением, то, я думаю, мир бы стал намного более сказочным, как я интерпретировала в сочинении.

Изучая данный вопрос, я увидела многие точки зрения, однако моё мнение всё же отличалось. Например, сказка об Алладине. Люди, читая данное произведение,

обратили внимание на средство передвижения главного героя ковёр-самолёт. После этого, зародилась идея создать летательный аппарат и люди начали изучать законы физики и хоть и не вскоре, но создали то, что сегодня мы называем самолётом. Благодаря этому изобретению мы летаем в огромных комфортабельных боингах. Из этого следует, что сказки могут продвигать науку и жизнь вперёд.

Другой пример того, что мы взяли из сказок, это решение некоторых житейских проблем. Изобретатели создали технику для дома (холодильники, микроволновую печь, духовой шкаф, миксер, блендер) и все прочие средства бытовой техники. Все эти изобретение являются объектом интеллектуальной собственности. Еще читая о действиях главных героев, ты можешь сделать и для себя выводы. И благодаря их избегать подобных проблем или находить новые решения.



Другой пример, сказки рассказывают нам, что каждый может обрести своё счастье. Для примера возьмём Золушку, она была рабыней у своей мачехи. Она подвергалась частой дискриминации от своих «близких». Однако немного спустя судьба ей дала вознаграждение за её труд и мучения. Ее жизнь улучшилась, наполнилась любовью и заботой. Здесь мы видим яркий пример того, что на свете не бывает несчастных ведь «Несчастен не тот, у кого пустой кошелек, а тот, у кого пустая душа».

Для наших «современных Золушек» так же изобретены разные средства для ведения хозяйства (мыло моющие средства, и различные виды бытовой техники). Они облегчают жизнь и делают ее комфортной. Пока стирается белье, ты можешь потратить время, чтобы прочитать книгу.



И так, следует сделать вывод, что сказки имеют огромное влияние на нашу жизнь. Из сказки рождается быль, все, что сегодня окружает нас – интеллектуальная собственность. Людям очень интересно знать историю своих предков, своей страны, в принципе можно сказать что без авторского права и патентования не существовало бы почти половины истории, так как многие имена изобретателей затерялись бы. От себя лично хочу добавить: я очень рада что в нашей стране стало проводится побольше разнообразных конкурсов такого типа с ними стало очень интересно жить. Благодаря моему участию в олимпиаде я узнала про интеллектуальную собственность, про смежные права, патент на изобретение. Так же, стоит поддерживать новых поэтов, писателей и изобретателей, дабы новые сказки выходили и по сей день. Я надеюсь стать полезным человеком для страны и народа, буду пользоваться благами интеллектуальной собственности и вести тесное сотрудничество с Кыргызпатентом.



## Жизнь сказочных вещей в наше время

(Эссе)

Лукашова Валерия,  
ученица 8 класса  
сш. им. Нижняя Ала-Арча  
Аламудунского района  
Чуйской области



Сказки с самого детства входят в нашу с вами жизнь, как только мы начинаем осознавать себя и понимать окружающее. Нам их читают наши любимые мамы, папы, бабушки.

Волшебный мир сказки делает нашу жизнь яркой, интересной, красочной, незабываемой. Постепенно, волшебство сказки начинает воплощаться в жизнь вокруг нас. Интеллектуальная собственность означает творение человеческого разума: различные изобретения, литературные и художественные произведения, символика, название и изображение, используемые в торговле. Благодаря человеческому креативному уму, подпитанному мечтой о сказочном и, казалось бы, несбыточном, многие «волшебные» вещи плотно вошли в нашу повседневную жизнь. К сожалению, не сразу было придумано людьми – заявлять свои права на изобретения. Поэтому многие талантливые изобретатели остались неизвестными и непризнанными. И их изобретения в дальнейшем были присвоены другими людьми. Интеллектуальная собственность отличается от реальной собственности, поскольку её объектом является нематериальный продукт человеческого сознания. При этом у автора или правообладателя возникает исключительное право. Мы видим, вместо ковра-самолета, ступы с Бабою Ягой в современном мире самолеты, вертолёты, ракеты и т.д.

Официально считается, что первый в мире самолет Flyer I был построен братьями Райт и совершил свой знаменитый полет 17 декабря 1903 года. С этим согласны не все — франкоязычные страны считают первым самолетом биплан 14-bis Альберто Сантос-Дюмона. А советская пресса утверждала, что самолет изобрел Александр Можайский. Самое смешное, что правы все. Каждый пионер авиации, работавший в XIX — начале XX века, вносил в авиастроение что-то новое, придумывал узлы и детали, которые не использовал никто до него.

Мысль о летательном аппарате, способном подняться в воздух, волновала людей давно. Известный художник Леонардо да Винчи уже в 1500 году нашей эры создал чертеж огромного винтообразного вертолета, но, правда, без мотора. Только в 1910 году Игорь Сикорский сконструировал вертолет, способный поднимать собственный вес.

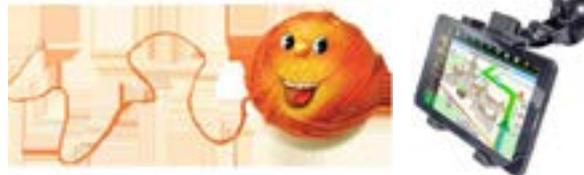
Вместо Сапог-сорокоходов – Гироскутеры

Гироскутер — относительно новый, компактный вид транспорта, предназначенный для передвижения в городе, конкурирующий с велосипедами, самокатами и

лонгбордами. Прародителем гироскутера стал сигвей, появившийся на свет в далеком 2001 году, благодаря трудам Дина Кеймена. Отличительной особенностью устройства стало то, что «наезднику» не нужно было удерживать равновесие, чтобы не упасть. Транспортное средство само отлично справлялось с этой задачей благодаря встроенным гироскопам. Сигвей великолепно зарекомендовали себя в сферах почтовых доставок, игры в гольф, киноиндустрии.



Вместо волшебного клубка, показывающего нам верный путь – Навигаторы



Навигатор — автомобильное навигационное приложение для устройств под управлением Android, iOS и мобильных операционных систем семейства Windows, разработанное российской интернет-компанией «Яндекс». Представлено в марте 2012 года. По данным «Яндекса», на август 2018 года «Навигатор» использовали 16 миллионов пользователей в России и более четырех миллионов в странах СНГ и Турции.



Роль печи, из всем известной народной сказки «По щучьему велению» выполняют в данный момент автомобили.



По официальным источникам создание первого автомобиля в мире является заслугой талантливых инженеров Карла Бенца, Готтлиба Даймлера.

Горшочек, который сам варил кашу в сказке Братьев Гримм сейчас нам заменяют скороварки и мультиварки.

Если обратиться к самому продвинутому информационному источнику в сети Интернет – Википедии, то мультиварка определяется как кухонный электроприбор бытового назначения, предназначенный для приготовления пищи (естественно, он же находится на кухне) в автоматическом или полуавтоматическом режиме. Принцип работы мультиварки достаточно прост. Вы загружаете в чашу этого прибора все ингредиенты определенного блюда и устанавливаете нужную программу, согласно которой электрическая схема мультиварки задает нужный температурный режим. Вот в принципе и все. При кажущейся простоте его работы, как оказалось, прибор очень удобен и весьма популярен в последнее время.



Прямым потомком современной мультиварки была японская рисоварка. Именно японская, так как именно в Японии в 30-х годах прошлого столетия была изобретена и широко использовалась данная электрическая машина.



Телевизоры, компьютеры, всевозможные планшеты и ноутбуки, в сказках были лишь обычным вращающимся по кругу яблочком на блюде.

Человечество очень долго шло к реализации заманчивой идеи передавать зрительную



информацию на расстояния посредством технических средств. Принципиальная основа воплощения этого замысла была заложена американским учёным Смитом, открывшим явление фотоэффекта (это произошло в 1873 году). В 1888 году А.Г. Столетов продвинул данную теорию и установил закономерности внешнего фотоэффекта.

Волшебные сказочные зеркала и современные компьютерные программы для коррекции внешних данных.

- Государь ты мой батюшка родимый! Привези ты мне тувалет из хрусталу восточного, цельного, беспорочного, чтобы, глядя в него, видела я всю красоту поднебесную и чтоб, смотрясь в него, я не старилась и красота б моя девичья прибавлялася.

Фотошоп был разработан более 20-ти лет назад двумя братьями Томасом и Джоном Моллом. На данный момент разработано около тринадцати версий программы фотошоп.

С самых древних времён человечество тянулось к знаниям и открытиям. Одним из первых свидетельств этому, наскальные надписи и рисунки

Египетские иероглифы  
Саймалуу-Таш, петроглифы

В не столь далекие времена школы были оснащены грифельными и магнитными досками

Последним достижением человечества в научном прогрессе проекторы и интерактивные доски, которые дают неограниченные возможности для познаний учеников.

Первый телефонный аппарат был представлен в 1876 году в Соединенных Штатах Америки, а создателем, запатентовавшим свое изобретение, стал Александр Грехем Белл.

Изобретателем телефона люди могли бы считать не Александра Белла, а Антонио Меуччи, который также разработал телефонный аппарат, но отказался патентовать свое изобретение за \$10, и этим воспользовался Белл.

Идея создания мобильных телефонов появилась еще в середине XX века, и снова в США.

В 1973 году аппарат Дюна-Тас был готов. Он представлял собой малогаба-

ритный по тем меркам сотовый телефон, весом 1,15 кг и размерами 22,5\*12,5\*3,75 см. На нем размещались 10 цифровых клавиш, кнопка вызова и «отбой». Дисплей у телефона отсутствовал. Аккумулятор выдерживал 35 минут непрерывного разговора, но после зарядить телефон приходилось 10 часов.

В 1993 году корпорация IBM представила миру первый сенсорный мобильный телефон

Торговые взаимоотношения на нашей Земле тоже зародились очень давно. На заре торговых отношений - это был обмен товара на товар. У каких-то народов были введены эквиваленты современных денежных единиц - шкуры убитых животных, драгоценные камни, железо и другие металлы. Были введены монеты из различных металлов и налажена продажа товара.

В те времена для людей были возможны финансовые операции только из рук в руки. Несбыточной сказкой казалась возможность проводить финансовые операции через банк. И уже совсем за гранью фантастики - наш современный электронный кошелек.

Можно найти аналогию в других сказках: золотая рыбка, говорящая щука, двое из ларца, волшебная палочка, эльфы, феи воплотились в современных сферах услуг «Клининговая служба по уборке помещений»

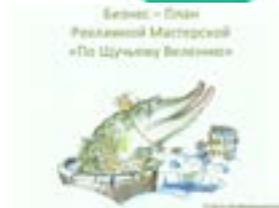
Все мы выросли на сказках. Есть сказки, которые передавались из уст в уста, как легенды и былины, которые сегодня являются традиционными знаниями наших отцов, дедов, бабушек. Как нам известно, традиционные знания нашего народа это национальная кухня способы приготовления традиционной кыргызской еды, изготовление «чучука», «кымыза», «максыма», «бозо», «чалапа» и др., а также способы хранения и консервации продуктов питания.

Это изготовление жилища и предметов быта (юрта, «бешик»), декоративно-прикладное искусство (внутреннее и внешнее убранство юрты, национальная одежда, конное снаряжение, изготовление войлочных изделий, изделий из чия, традиционная медицина, национальные игры и др.

В каждом народе есть свои неоценимые сказки, былины, легенды в которых прослеживаются мудрость, смелость, доброта, свой национальный колорит. В них описывается человеческое бытие в более лёгкой, и более простой для восприятия форме.

Всегда, если книга начинается со слов «жили-были», то это предвещает незабываемые, интересные, фантастические рассказы, в конце которой обязательно всё должно закончиться хорошо – добро победить, зло расплатится за свои корыстные проступки и быть наказанным, в следствии чего перевоспитаться и стать, как минимум, более дружелюбней.

Несмотря на то, что эти сказки придумывали люди, основываясь помимо воображения, ещё и на своём личном опыте, в обычных взаимоотношениях между людьми, они не утратили, ту самую, волшебную «изюминку»,





которая просачивается в истории в самых разных ситуациях действующих героев.

Сейчас мы даже и не замечаем, как основываясь на этих выдуманных вещах строится наша с вами обыденная современная жизнь. Ведь раньше, когда только придумывались такие предметы, люди и мечтать не могли, что когда-нибудь их, казалось бы, совершенно нереальная задумка осуществится. Что люди смогут передвигаться на машинах по местности, не прилагая к этому никаких усилий. Положить в посуду продукты, а она сама, за тебя, начнёт приготавливать кушанье. Следить за новостями, не выходя из дома, а лишь смотря на экран телевизора.

Для нас всё это, вполне, обыденные вещи, но раньше это было просто невероятным чудом.

Кто знает, может через несколько десятков лет изобретут легендарные телепортаторы и машины для путешествий во времени, ведь наука развивается и не стоит на месте.

А ещё, было бы просто чудесно и волшебно, если бы в нашей реальной жизни, как и в сказке, всегда, все истории завершались победой добра над злом.

В заключении хочу сказать, что все открытия являются интеллектуальной собственностью и человек, сделавший его, имеет право быть единоличным пользователем своего произведения. И пусть сказка станет былью!

## Баланын кыялы

(Эссе)

Тоо койнунда чоң дарыяны бойлогон, абасы таза кичинекей шаарчада 50 000ден ашык жашоочу жашайт. Нарын дарыясынын жанында үйдөн чыга калса шар аккан суунун үнү угулган, дем алса мурунду жарган таза аба, жыттаса көк шибердин жыты келген ажайып кооз жайда он беш жаштагы бала жашайт. Ал бала шаарда көп кабаттуу имараттар аз, жана алардын салынуу көрүнүштөрү да окшош деп ойлой берген. Чоңойгондо ким болосуң деп сурагандарга «Мен үй салам, кинодогудай моондай уйлорду салам», деп жерге таш менен сүрөт тартып баштачу. Анын бала кезинен болгон кыялы өзү туулуп өскөн кичи мекени Нарын шаарына чоң-чоң көп кабаттуу, көрүнүшү өзгөчө болгон имараттарды куруу болгон.

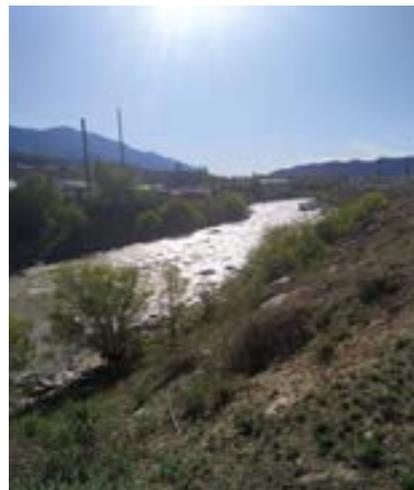
Мисалы: Нарын дарыянын үстүнө 500 метр узундукту ээлеген айнектен тургузулган аква-терраса анын ичинде сүрөт көргөзмөлөрдү уюштуруучу жай, галерея, азыр жаш муундар китеп окушпайт, ачык асманда китепкана болсо балким кызыгып китепти окушат, телефондон алысташат, нерви чарчаган адамдарга жөн гана бош убакытты өткөзүүчү жай, чет элден келген адамдар суунун агымына каршы туруп энергия алышат экен, ошондой эле бул жерде суу агымына каршы туруп энергия алса болот.

Элестетсеңер Нарын суу шаркырап агып жатканын, муздак жел бетиңе уруп турса, абасы нымдуу, таза, ден соолукка да пайдалуу, кечинде күндүн батканын, таңга маал күндүн чыкканын ушул аква-террасада караса кандай сонун. Бул терраса суунун үстүнө курулгандыктан жер да ээлебейт. Анан дагы жөө адамдар өтүүчү коопсуз көпүрө куруу кыялында себеби, азыркы Нарын суу аркылуу өтүүчү көпүрөлөр адам өмүрүнө коркунуч жаратат (сүрөттө көргөзүлгөндөй). кичинекей окуучу балдар түшүп кетүүсү мүмкүн. Мүмкүнчүлүгү чектелген адамдар өз алдынча жөө адамдар өтүүчү көпүрөдөн өтө алышпайт. Бишкек шаарында жаңы курулган «Мадина» базарынын жанындагы өтмөк сыяктуу көпүрө курулса, абдан сонун болмок деп кыялданат. Тоолуу, кооз, абасы таза кичинекей шаарча деп аталган шаар азыр замандын талабына ылайык чоң шаарга айланууда.

Жаратылышы кооз шаарга чет элдик туристтер да көп келишет, дагы туристтик ишмердүүлүктү өнүктүрүү үчүн керектелбей турган Нарын суунун жээгин, тоо этектерине, тоо беттерине архитектуралык өзгөчөлүктөрү бар курулуштарды салуу керек. Баланын ички сезиминде кичинекей Мекенчил, патриот инсан тарбияланууда. Бала кагаз бетине өзгөчө кооздуктагы, формасы ар башка болгон үйлөрдүн сүрөттөрүн тартып, кайра өзгөртүп отуруп, убакыт өткөн сайын баланын сүрөттөрү макеттерге айланды. Баланын келечектеги кыялындагы кесиби архитектор-дизайнер болуу.

«Эгер бала эмнеге карай умтулганын билсе, анда андан ары да умтула берет». Бала - ак кагаз деп айтылат, балага кандай маалымат киргизсе, ошол маалыматты өзүнө сиңирип алат. Баланын чыгармачылыгын өнүктүрүү үчүн, өнүгүү чөйрөсү болуш керек. Балдардын чыгармачыл борборлору көп болушу керек жана ата-энелер балдарын кызыктырып алып барышы керек. Келечектин ээси өсүп келе жаткан жаш өспүрүмдөр. Жаш муундар өз мекенин өнүктүрүүгө өз салымын кошууга аракетин кылышы керек.

*Эсенбек уулу Аман,  
Нарын шаарынын  
М. Сыдыков атындагы  
№7 орто мектебинин  
10-классынын окуучусу*



(Эссе)

Эргешова Анара,  
Ош технологиялык  
университетинин  
алдындагы  
мектеп-лицейинин  
8-классынын окуучусу



## Жомоктогу каармандардын образы чыныгы турмушта ишке ашкан мисалдары



Капырай, эр жетсем да эс кирбеди,  
Балалык сезимиме кеч кирбеди.  
Кыялдар көп нерсеге жеткирсе да,  
Кыялдар а көбүнө жеткирбеди.  
Жоктур эч кыялданбай тура алмагым,  
Оюмду чын дүйнөгө бура албадым.  
Ээрчитет, азгырат да, алаксытат,  
Эх, менин кыялдарым, кыялдарым, -  
деп бир акын жазгандай кыялдын чеги жок эмеспи. Бирок, заманыбыз көрсөткөндөй кыялдар, ал турсун жомоктор дагы чынга айланып, ишке аша турган учур келет экен. Мына биздин заманда илгерки жомоктордогу, элдердин кыялындагы учуучу килемдер самолет-вертолетко жана башка унаа каражаттарына алмашылып отурат.

Жомок түрүндөгү чыгармалардын көпчүлүгүндө фантазиянын күчтүүлүгү, ошол бир убактагы кыялдар, фантазиялар бүгүнкү күндө ишке ашып отургандыгын мисалдар менен бекемдеп кетсек болот. Мисалы, «мүрөктүн суусу» – дары суу түркүн ооруга даба болгон, муну менен элдин аң-сезимин, туюмун изденүүчүлүк ээлегендигин айкындап турат. Демек, кыргыздар акылы менен бардык оорудан арылуу жолун издегендиги байкалат. “Учуучу килем” боюнча айтсак, көз ачып-жумганча самаган жерге жетүү азыркы күндө ишке ашкандыгы маалым. Демек, элдик оозеки чыгармаларды маани берип окусак, андан тарбия алып, сезимтал, акылдуу, чечен эле эмес изденүүчүлүккө да аракет жасоого болот.

Мен сүйүп окуган элдик чыгармалардын ичинен “Эр Төштүк” кичи эпосу өзгөчө орунда турат, себеби мында адам таң калаарлык фантастикалык элементтер, көркөм сөз каражаттары камтылган. Эпостун баш каарманыны Төштүктүн образы өзгөчө. Кандай жоо болбосун кармаган жерден кан чыгарган баатырдын боорукердиги, жер астына түшүп кетип, жанжаныбарлардын өмүрүн сактап калышы, жаратылыш-



ка жан тартып, коргоп турушунун тарбиялык мааниси менимче абдан зор. Бул байыркы чыгарма эл арасында кара сөз менен да, ыр түрүндө да айтылган.

Чыгарманын негизги мазмунуна токтолсок, Элемандын желмогуз кемпирге жолугушу менен башталат жана Төштүктүн жер үстүндөгү жана жер астындагы окуяларын Адилеттүүлүк менен кыянаттыктын күрөшү катары бааласак болот. Фантастикалык жактан алып караганда, эпосто баяндалган Маамыттардын сүрөттөлүшүнө өзгөчө көңүл буруп көрөлүчү:

1. Тикилдеген сөзү бар, тик караган көзү бар. Жан казандай башы бар, кылдан ичке мойну бар. Көккө, жерге бир тийген, тегирмендин бир ташы моюнуна илинген (Жейрен секиртпес Маамыт).

Жейрен секиртпес Маамыттардын ролун азыр адам баласы ойлоп тапкан туркун техникалар ээлеп калды деп айтсак адашпасак керек. Мисалга алсак-вертолет (тик учак), вездеход (жол тандабас) машиналар.

«Эр Төштүк» эпосундагы баш каармандын аты Чалкуйруктун адамча сүйлөп, керек убактарда сакага айланышы азыркы учурда турмуш-тиричилигибизде роботтордун пайда болушун элестетет.

2. Күн чыгыш менен күн батыш, эминне кабар угулса, азыр айтып беремин. Жоого кирсең болжолшумун, мен өзүңө жолдошмун (Жер тыңшаар Маамыт).

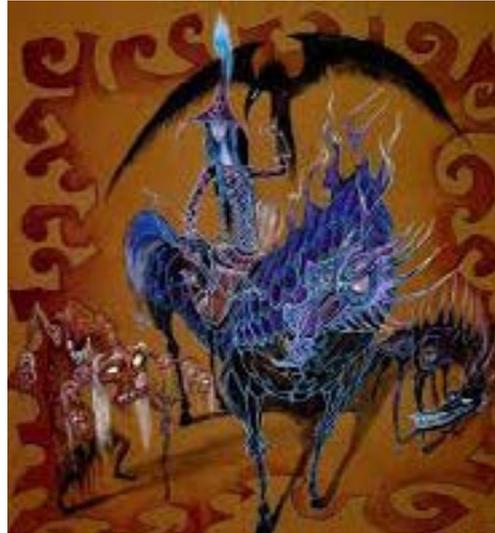
Эгер салыштырып карай турган болсок азыркы учурда Жер тыңшаар Маамыт уюлдук телефон-радио-го, интернет-телеге айланып адамзаттын жашоосуна тыгыз сиңип кетти. Бирок, фантазияга чек жок, дагы да жаңы байланыш каражаттарын ойлоп табууга болот деп ишенем.

Тоо-ташты чапчыган Дөөлөрдүн ордун кубаттуу экскаваторлор, бульдозерлор ээледі десек болот.

3. Атка минсе кишидей, жөө жүрсө оңбогур, желмогуздун тишиндей. Карыш болгон бою бар, ай-ааламдын баарысын биле турган ою бар (Куюн көтөн Маамыт).

Биздин заманда Куюн Маамыт-спутникке же болбосо ракеткага алмашылып отурганын байкаса болот. Себеби, жер үстүндө учкан спутниктер аба ырайы, жер кыртышы тууралуу жана башка пайдалуу маалыматтарды берип чыныгы турмушта колдонулууда.

Демек, кыргыздардын байыркы түшүнүктөрүн, жоокердик замандагы дүйнө караштарын туура кабылдап, жомоктогу каармандардын образдарын изилдесек. Азыркы күн үчүн да кандайдыр пайдалуу идея алышыбыз айкын болуп отурат. Мен дагы кудай буйруса, окуумду жакшы окуп, заман талабына ылайык ой жүгүртүп, жаңы ойлоп табууларды ишке ашырышка салымымды кошум келет. Биз жомокту чынга айландырабыз!



## Адамзаттын илимий жетишкендиги жана спорттун келечеги

(Эссе)

*Байышбекова Жаннат,  
Талас облусунун  
Талас районунун  
Т. Кушчубаева атындагы  
орто мектебинин  
8-классынын окуучусу*

Доорлор алмашып, адамзат буга дейре не деген ачылыштарга күбө болбоду дейсиң!? Буга чейин канчалаган кагылыштарга, кандуу окуяларга, апааттарга кабылган адамзат башынан нелерди гана кечирбеди!? Бирок, адам – ар качан адамдыгын сактап кала берди. Ырасында, адам – аң-сезими, ой жүгүртүүсү, кыялы, анан да ички дүйнөсүндө катылган адамдык парасат, ыйман, боорукерлик, сүйүүсү, өнөрү, акыл дарамети жана мерездиги, ач көздүгү менен өзгөчөлөнгөн жан. Мына ушунусу менен адам – адам катары калыптанган.

Бизге чейин да эчендеген доорлордо адам ой-кыялы жана өнөрү менен айырмаланып, бир далай ачылыштарды жасап, айланасын таңдандырып келген. Билим деңгээли жана табияттан берилген шык-жөндөмү аркасында далай илимий ачылыштарды жасады.

Эми андан бери заман улам илгерилеп олтуруп, дагы да ачылыштарга ээ болууда. Күн санап дүйнө жүзүндө канчалаган ачылыштар дале болсо жаралууда. Улам бир ачылыштар артынан башкасы пайда болуп, алар адамзатка кызмат кылып келүүдө.

Биз азыр ХХ кылымда жаралган ачылыштардын айрымдары гана туурасында учкай кеп козгоп өтсөк. Маселен, ХІХ кылымдын соңку чендеринде пайда болгон автоунаа, фотосүрөт, кинематография, рентген аппараты, медицинага тийиштүү бир кыйла жабдыктар, курулуш тармагында жана күнүмдүк тиричиликте колдонулуучу техникалар, тетиктер, илимде ар күн сайын керектеле турган приборлор, айтор, кайсыл гана тармак болбосун коомго кызматын өтөп, ишти илгерилетип келет.



Андан бери жүз жылдан ашуун мезгилдер өтүп, илимпоздор ойлоп тапкан нерселер андан да тереңдеп, адамды айран-таң калтырууда. Бүгүнкү күндө коом улам өзгөрүүлөргө дуушар болгон сайын компьютер, ноутбук, чөнтөк телефон, интернет айдыңысыз эч элестетүүгө мүмкүн эмес. Биздин жашоо-турмушубуз ушул биз сөз кылып жаткан нерселерге терең байланып калды. Интернет айдыңысыз иштин бардык тармагы токтоп калаары бышык. Интернет жок, байланышы жок коом бир күн жашай албасы белгилүү болуп калды. Анткени, аткарылчу иштердин бардыгы ушулар аркылуу жүргүзүлөт.

Элестетип көрөлүчү, кокустан интернет айдыңы кандайдыр бир кесепеттерге дуушар болуп, керектен чыгып калса кандай болмок? Анда жер шарындагы бардык иш бүлгүнгө учурап калаары түшүнүктүү. Жакынкы күндөрдөн бери телеканалдардан байма-бай берилип аткан жаңылыктарга үңүлө турган болсок, эми адамдын аткара турган кызматын илимпоздор менен ойлоп табуучулардын чыгарган кадимки роботу аткарып калаары айдан ачык болду. Робот кадимки адам сыңары үй тиричилигинен баштап, жада калса аскер кызматкеринин милдетин өтөп, чек араны кайтарууга алаары айтылып келет. Ушундан улам адамзат кайсыл багыт менен кай жакка беттеп барат деген суроого туш келет.

Адам баласы кыймыл-аракетсиз эмгек күчүн жумшабай күн өткөрсө, соңунда өлүмгө бет келери белгилүү. Бардык нерседе кандайдыр бир коюлган чек болот. Ойлоп табуучулардын акылына, адамзаттын дараметине таң калбаска арга жок. Бирок, табигый нерседен өтөрү жок экендигин да илимпоздор өзүлөрү канкашап айтып келет. Жашоодо эмне жакшы да, эмне жаман, мына ушулар жөнүндө да ой чарпып, мындан аркы кадамдар жалаң ойлоп табылган ачылыштарга көз каранды болуп калбастан өз ыңгайына жараша гана колдонуусу зарыл.

Эми биз сөз кыла турган кыймыл-аракет, кара терге түшкөн мээнет тууралуу кыскача ой жоруйлу.

Ооба, адам ар күнү кыймыл-аракет жасап, өз ден соолугуна кам көргөнү оң. Өмүргө өмүр кошо турчу дүйнөдөгү эң керемет нерсе – бул спорт. Спорт адамдын ден соолугун гана чыңдабастан, аң-сезимди тунук сактоого да өбөлгө болот.

Эгер узак жашайм десеңиз, спорт менен машыгууңуз зарыл. Спорт – ынтымакка, биримдикке чакырчу адамзат өзү ойлоп тапкан эң ыйык нерсе. Абалтан эле ар бир элдин өзүнүн каада-салты болгон сыңары, ар бир элде улуттук оюндар болуп келген. Көчмөн кыргыз эли ат үстүндө же жөө күрөштө уулдарын эрдикке шыктандырып, намыска тарбиялап келген.

Азыркы мезгилде жалпы дүйнөлүк олимпиада шарттарына ылайык спорттун бир канчалык түрлөрүн элибиз өздөштүрүп, ири мелдештерде намыска жарап, байрагыбызды бийик көтөрүп келишет.

Буга чейин кыргыз элин, өлкө намысын коргогон нечендеген спортчулар чыкты жана чыгып да жатат. Биз мындан аркы турмушубузда спортту кеңири жайылтып, улуттун саламаттыгын ойлобосок, келечегибиз туңгуюкка кептелери бышык.

Дени сак улуттун келечеги кең демекчи, ар бир район, ар бир айыл спорт менен талбай машыгып, эртеңкинин ээлерин тарбиялабасак болбойт. Анүчүн атайы мамлекет тарабынан спортту өнүктүрүүдө программалар иштелип чыгып, жаш жеткинчектерден тартып өспүрүм курактагы ар бир уул-кыздарыбызды тарбиялоого тийишпиз.

Каржы жаатында каржалып атсак да эч нерсеге карабай намысты туу тутушкан жаштар дүйнөлүк мелдештерде биринчиликтерди багындырып, желекти бийик көтөрүп, Ала-Тоо койнунда кыргыз деген улут жашаарын айгинелеп келет.

Мына ушундай келечеги кең жаштарды ар тараптан колдоого алып, ири ишкерлер аларды сүрөөнгө алып, ар тараптан колдоп туруусу шарт. Себеби, кыргыз эли табиятынан тез өздөштүрө билген таланттуу элдердин катарына кирет.

Буга чейин бокс, күрөш, кикбоксинг өңдүү спорттун кармаш түрлөрүндө алдына ат салдырбай келген болсо, бизди кубандырган саамалык, футбол жаатында ийгиликтерди жарата баштаганы. Бүгүнкү күндө футбол аянтчаларынын барган сайын көбөйүп бара жатканы, ар бир өрөөндө, ар бир айыл жергелеринде ачылып, жаштар топ кубалап атышы – эртеңкиге карата жакшылыктын жышаанынан кабар берет.

Эгер ушул калыпта футбол жаатында өсүштөр боло турган болсо, анда келечектен үмүт үзбөй жакшылыкка жоруган оң.

Кайсыл гана спорттун түрүн албайлы, жалпы эл жаштарды колдоого алып дем бере турган болсо, анда эгемен өлкөбүздүн даңкын далайга чыгарчу намыска бек жарандар арбын болору белгилүү. Мындайда кыргыз спортунун келечеги кең. Демек, спорттун келечеги кең болсо, улуттун да келечеги кең демекчимин.

Сөзүмдүн аягында, бүгүнкү күндө адамзаттын илимий жетишкендиги жана спорттун келечеги үчүн Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнө караштуу интеллектуалдык менчик жана инновациялар мамлекеттик кызматы бул багытта Ата Журт үчүн ат көтөргүс жүктү аркалап келет. Башкача айтканда, өнөр жайда, айыл чарбасында, саламаттыкты сактоодо, спортто жана эл чарбасынын башка тармактарында белгилүү бир керектөөнү канааттандырууга багытталган маселенин чыгармачылык техникалык чечилишин ойлоп тапкандардын автордук жана патенттик укуктарын коргоодо.

*Акун кызы Д.,  
ИМ Мамфонддун  
чыгармачылык  
демилгелерди  
шыктандыруу  
бөлүмүнүн башкы адиси*



## Сапарың улансын, “Саамалык”!

Келечегин ойлогон эл жаштарына кам көрөт. Бүгүнкү жаштар – эртеңки келечектин ээлери. Ал эми жан дүйнөсү бай, акылгөй жаштар бүгүнкү, эртеңки заман-турмушту алга сүрөп, жакшыртат, жаңыртат. Жан дүйнөнүн уюткусу болсо адабият. Ал, баарыга небактан белгилүү. Жан дүйнөнү түптөгөн тилдин да, дилдин да – улуттук өзгөчөлүктүн башаты адабият. Улуттугунан айрылган элдин келечеги жок. Бара-бара жок болот.

Эгемендиктин келери менен өнүккөн батыш өлкөлөрүн туурап кароосуз “ээн” коё берилген кыргыз адабияты мамлекеттик колдоого алынбай, жылмараак айтканда жетим козудай жерилип калгандан бери өлбөстүн күнүн эптеп көрүп келет. Кезинде Ч.Айтматовдой дүйнөнү дүңгүрөткөн кыргыз адабияты кийинки отуз жылдай убакыттан бери багуусуз калган Гүлсараттай жону “жооруп”, учурда катуу убайга батып турган кези экени жашыруун эмес. Ал тууралуу ММКларда жетиштүү эле кызуу кептер айтылып, жазылып келет. Ушундай убайлуу учурда кыргыз адабиятына, айрыкча жаш калемгерлерге Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнө караштуу Интеллектуалдык менчик жана инновациялар мамлекеттик кызматы (Кыргызпатент) олуттуу камкордук көрүп келе жатканы кубанарлык. Өз канаты алдындагы интеллектуалдык менчик мамлекеттик фонду аркылуу акын-жазуучулардын адабиятты алгалатар

татыктуу чыгармаларын өз комиссиясы аркылуу иргеп алып, басмалардан чыгарып, коомчулуктун жан дүйнөсүнө жан киргизип, “дарылоо” үстүндө. Ондогон, жүздөгөн акын-жазуучулардын китептерине көмөкчү каражаттар бөлүнүп берилип, ажатын ача алды.

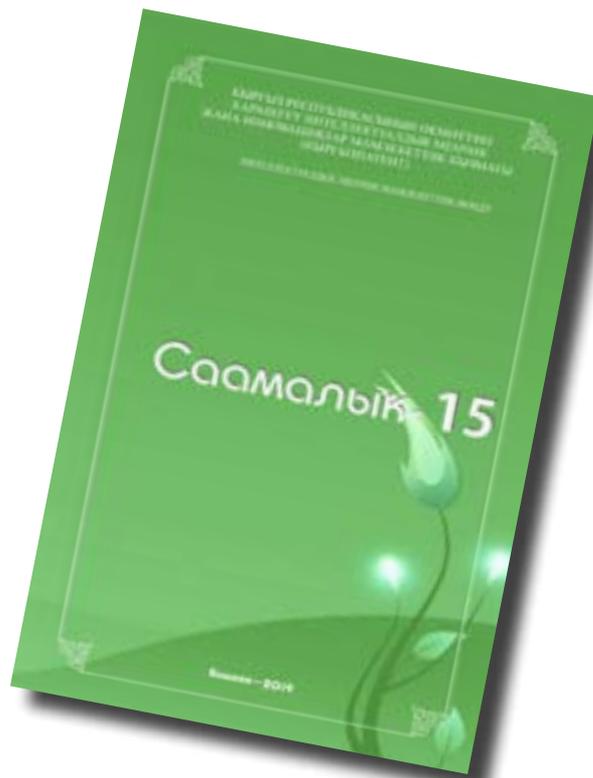
Кыргызпатенттин келечектүү жана олуттуу иштеринин бири катары жаш калемгерлердин чыгармаларын атайын топтоп, аларды электен өткөрө иргеп алып, татыктуу, келечегинен үмүт арттыргандарын мурда “Саамалык” аттуу альманахына чыгарып келе жаткандыгын ыраазычылык менен айтууга болот. Жылыга чыгып, 14-жолу жарык көргөн “Саамалык” жыйнагына мектеп окуучуларынан тартып студенттерге, ишкер жаштарга чейинки таланттуу авторлордун чыгармалары тартылышы чоң жетишкендик, көрүлүп жаткан чоң камкордук. Дагы бир артыкчылыгы – кийинки сандарында республикадагы жаш калемгерлер гана эмес, Россия, Тркия сыяктуу чет өлкөлөрдө эмгектенип, билим алып, адабиятты аркалай жүргөн жаштардын да тартылып, камкордукка алынуусу мактоого гана арзыйт. Бул, зарылдык. Каражаттын, колдоонун жоктугунан улам атайын адабиятка, жаштарга арналган бир дагы адабий басма сөз каражатынын жоктугу чоң жана кечирилгис өксүк. “Саамалык” мына ошол боштукту ээлеп, толтуруп келе жатат.

“Күлүккө саяпкери жарашса, төрт аягы тыбырайт” дегендей жаңы

гана адабиятка кадам таштап, өзүнүн шык-жөндөмүн текшерип көрүүгө, коомчулукка сунуштоо менен сынын, пикирин угууга куштар жаш калемгерлердин мүдөөсү “Саамалык” аркылуу орундалып келе жатат. Ар бир санында 70-80дей автордон камтылганда эле альманах кийинки чыккан 14-санына чейин канчалык салмактуу ишти аткарып салганын ачык байкоого болот! Канчалаган жаш авторлор сүрөөнгө алынып, тушоолору кесилген! Ырас, алардын баары эле чыгармачылыктын түйшүктүү да, татаал да жолуна түшүп, мыкты акын-жазуучуга айланып кетпейт. Арасынан иргелип, чыныгы таланттуулар, адабиятка өз өмүрүн сайып койгон накта калемгерлер гана тандалып чыгары белгилүү. Мына ошолорго алгачкы дем берүү, камкорлукка алуу өтө маанилүү.

Алгачкы, тырмак алды чыгармасынын кайсыл бир басылмада жарык көрүүгө арзуусу, окурман журтуна сунушталышы жаш автор үчүн алгачкы чоң жеңиш, чоң дем-кубат! Ал, кийинки адабий сапарына шыктандырып, дагы да эмгектенүүгө, чыгармачылыгын улантууга себепкер болот. Мындай, “Саамалыктан” тушоосу кесилип, чыгармачылыгын байсалдуу улантып жаткандар албетте жок эмес. Россиянын Москва шаарында иштеп жаткан мекендештерибиз Абсатаров Дамир, Абдыкасымова Перизат, Тайлакова Анара, Бактыбекова Микура, учурда Бишкек ИИБ-Бде иштеп жаткан Акимжанов Дүйшөн, Жумгал районунун Чаек айылында мугалимдик кесипти аркалап жаткан Босумбаева Чолпон, ОшМУнун студенти Тыныбек кызы Мээрим, “айылдык акындар” Ыдырыс уулу Исламбек, Сүйүнбеков Жоодар, Эмилбек уулу Алтынбек ж.б дал ошондой, “Саамалыктан” тушоосу кесилип, калыптануу жолуна өтүшкөн калемгерлер деген ишеним менен үмүт байлоого болот.

Айта кетүүчү жагдай – аты жакшы “Саамалыкта” кара сөз жаатындагы чыгармалар да бар. Өкүнүчтүүсү, ага авторлордун аз катышуусубу, же бул оор, талыбас кара жумушту талап кылган жанрды аркалагандардын аздыгы, акындардан өтө эле азды-



гы өкүндүрөт, ойлонот. Албетте, жазуучулук да кетменин кере шилтеген баба дыйкандай көп маңдай тер төгүп изденүүнү, узак убакытты талап кылат. Деги эле кыргыз адабиятында ошондой жагдай, жазуучулар акындарга караганда он эседей суюлуп кетти. Кыязы, өксүк турмушта бош убакыт болбой, чыгармачылыкта күн-түндөп изденип, жылбай олтуруп жазууга чоло тийбей жаткан шекилдүү. Ошентсе да азыркы тапта С.Раев, А.Сарманбетов, С.Станалиев, Б.Усубалиев, О.Шакир сыяктуу саналуу жазуучуларыбыз кыргыз адабиятынын “дыңын” чаап, эл аралык, республикалык сыйлыктарга арзып, өлкөбүздү, элибизди дүйнөгө, өз коомчулугубузга татыктуу таанытып келишет. Демек, кыргыз адабияты жазуучулардан уучу куру эмес. Бул жанрда да “Саамалык” аркылуу тушоосу кесилип, эртеңки “баба дыйкандардын” жарк этип чыгуусунда, улуу жазуучубуз Ч.Айтматовдун байсалдуу жолун улантуусунда шек жок. “Көч – барабара түзөлөт” эмеспи. Ага Кыргызпатент дем боло береринде күмөн жок.

Сапарың байсалдуу улана берсин, “Саамалык”!

*Дорогие друзья!*

*В данной рубрике мы продолжаем знакомить Вас с жизнью и деятельностью, работами наших авторов, писателей, драматургов, архитекторов, скульпторов, композиторов, художников и исполнителей, фотографов. Ведь именно благодаря созидательному труду этих людей, наша жизнь становится простой, светлой, прекрасной и доброй.*



## МОЛДАХМАТОВЫ: ОТЕЦ И СЫН, ЗЕМЛЯ И СОЛЬ, ЧЕЛОВЕК И ИСТОРИЯ

**Асанбек Молдахматов - мастер тонкого  
поэтического пейзажа**

Асанбек Молдахматов родился 9 августа 1923 года в с. Орто Алыш Кантского района (ныне Аламединского). Как и многие кыргызские художники, начал свое творческое развитие с отображения природы и людей родного края (пока это были самостоятельные этюды и наброски). Большое влияние на развитие и становление молодого художника оказал известный живописец Семён Афанасьевич Чуйков. Он видел в работах начинающего художника несомненный талант и опекал Асанбека Молдахматова.

В 1939 г. Асанбек поступил во Фрунзенское художественное училище. Но начавшаяся Великая Отечественная война прервала учебу. Молодой художник ушёл воевать добровольцем на фронт, добавив один год к своей биографии. После тяжёлого ранения был демобилизован. В 1944 г. он продолжил обучение в художественном училище. В 1947 г. А. Молдахматов с группой

кыргызских художников поступил в Ленинградский институт живописи, скульптуры и архитектуры им. Репина, где обучался на факультете театрально-декорационной живописи. В 1953 г. первая группа кыргызских художников, получивших высшее профессиональное образование, в составе Кожаметова Дж., Керимбекова К., Молдахматова А. и Усубалиева А., успешно завершив учебу, вернулась на родину.

С 1953 г. А. Молдахматов стал работать художником-постановщиком в Кыргызском государственном театре оперы и балета. За годы работы в театре он оформил более 30 оперных и балетных спектаклей классического и национального репертуара. Среди постановок - оперы: «Демон», «Отелло», «Кармен», «Тоска», «Лакме», «Ажал ордуна», «Ак Шумкар», «Мурат», «Сказка о царе Салтане», «Олжобай жана Кишимжан», «Жаш журуктор»; музыкальные комедии: «Аста секин, колукту», «Бойдоктор»;

оперетта «Колючая роза». Балетные спектакли: «Анар», «Лебединое озеро», «Корсар», «Щелкунчик», «Под небом Италии», «Куйручук» и др. Пьеса «Тар капчыгай» - в Кыргызском драмтеатре. Спектакли «Анар» и «Тар капчыгай» участвовали в декаде Кыргызского искусства в Москве в 1958 г.

Параллельно с театральной работой А. Молдахматов продолжал писать живописные этюды, пейзажи, портреты и занимался рисунком. В истории кыргызской живописи художник остался мастером тонкого поэтического пейзажа.

Работы Асанбека Молдахматова находятся в КНМИИ им. Г. Айтиева. Среди них эскизы декораций, живописные этюды, пейзажи и портреты. Также работы художника находятся в частных коллекциях.

Асанбек Молдахматов награжден орденом «Знак Почёта» в 1958 г. Имеет звание «Заслуженный деятель искусств КР».



*“Подвозка соломы”, 1946 г., х/м, 40х50*



*“Окрестности села”, 1945 г., х/м, 25х35*



*“Красный дом”, 1954 г., карт./м., 20х32*



*“Иссык-Куль”, 1956 г., х/м, 25 х35*



*“Окрестности города”, 1955 г., х/м, 20 х 40*



*“Мужской портрет”, 1946 г., бум./каранд.. 30 х 20*



*“Портрет жены”, 1947 г., бум./каранд., 30 x 20*



*“Портрет девочки”, 1946 г., бум./каранд., 25 x 15*



*«Мальчик Салпар», 1956 г., бум./каранд., 30 x 20*

## Жылдызбек Молдахматов - волнительный художник исторического жанра



Жылдызбек Молдахматов родился 1 августа 1948 года в городе Фрунзе, в семье художника Асанбека Молдахматова. Занимался в изокружке во Дворце пионеров.

В 1961 г. поступил в Московскую среднюю художественную школу, которую закончил в 1967 г. С 1967 по 1972 гг. учился в Московском Высшем художественно-промышленном училище (бывшее Строгановское) на факультете монументально-декоративного искусства.

По возвращении в г. Фрунзе в 1972 по 1991 гг. работал в Художественном фонде Кыргызской Республики художником-монументалистом. За этот период Ж. Молдахматовым были выполнены работы по оформлению Нарынского драматического театра, пансионата “Кыргызское взморье”, Ошского драматического театра. С коллективом художников Ж. Молдахматов выполнил монументальные работы по оформлению Кыргызского государственного цирка, мозаику на торце 9-ти этажного дома в микрорайоне Юг-2 и другие

монументальные работы в технике росписи, сграффито, мозаики.

С 1976 – 1979 гг. работал художником-постановщиком в Кыргызском государственном театре оперы и балета им. А. Малдыбаева. С 1986-1989 гг. работал главным художником этого же театра, где оформил более 20 балетных и оперных постановок, таких как «Моцарт и Сальери», «Дитя и волшебство», «Дон Жуан», «Лебединое озеро», «Пахита», «Белый пароход», «Саадак какты», «Паяцы», и многие другие.

В 2001 г. в качестве художника-постановщика создал декорации к балету «Болеро» в Кыргызском государственном театре оперы и балета, в 2007 году - для спектакля «Жаа барс» в театре «Учур».

Все это время, после окончания учебы, занимался живописью, участвовал во всех республиканских, региональных и групповых выставках. За этот период было проведено более 10 персональных выставок Ж. Молдахматова в Музее изобразительных искусств им. Г. Айтиева, в выставочном зале

«Дубовый парк», в частной галерее “Аль Хаят” и галерее “М”.

Последние 10-15 лет художник в своем творчестве поднимает вопросы исторического развития нашей страны, тематические работы, которые волнуют общество. Художник активно работает над формой и содержанием, не ограничиваясь живописью, а также работая в технике графики, акварели, рисунка. Ж. Молдахматов одинаково успешно работает в различных жанрах живописного искусства, таких как портрет, пейзаж, натюрморт и абстрактные композиции.

Основные работы Ж. Молдахматова: «Ажал ордуна», «Уркун», «Расправа», «Прохлада тела», цикл работ «Аксы́йская трагедия», «У каждого свой ангел», «Апрель», «Три шара», «Женский портрет», портрет Н. Борбиева и многие другие.

Работы художника находятся в Кыргызском национальном музее изобразительных искусств им. Г. Айтиева, Государственном музее искусств Казахстана им. А. Кастеева и в многочисленных частных коллекциях в нашей стране и за рубежом.



*“Ажал ордуна” 1 вариант, 2014 г., х/м, 100х100*



“Уркун”, 2015 г.,  
х/м, 400 x 200



*“Ажал ордуна”, 2016 г., х /м, 400 х200*



*“Уркун”, 2018 г., х/м, 400х 200*



*“Портрет Нуртая Борбиева”, 2014 г., х /м, 80х60*

## Мазмуну / Содержание

<i>Молдошева Д. А.</i> Вступительное слово	3
<b>Инновации и жизнь / Инновациялар жана турмуш</b>	
<i>Близнец И. А., Павликов С. Г.</i> Патент как двигатель прогресса и инноваций	12
<i>Исабаева З. Б.</i> Оригинальные препараты vs дженерики. Ситуация на едином фармацевтическом рынке ЕАЭС	16
<i>Султаналиев Б. С., Касымбеков Р. А.</i> Концепция развития технопарков в Кыргызстане	20
<i>Козубаев Ө. К.</i> Инновациялар - коомдук өнүгүүнүн негизги фактору катары	24
<i>Сарымсаков Ж. О.</i> Энергозависимость и саморегуляция	28
<i>Рымбекова Н. Н.</i> Совершенствование системы интеллектуальной собственности в условиях цифровизации	33
<b>Лучший инновационный проект / Мыкты инновациялык долбоор</b>	
<i>Аширралиев А., Кокумбаева К. А., Абдувахидов М. Х., Шералиев Ж. Ж.</i> Улучшение энергоэффективности систем обогрева зданий (на примере школ Джалал-Абадской области)	36
<i>Аширралиев А., Кокумбаева К. А., Абдувахидов М. Х., Шералиев Ж. Ж.</i> Имараттарды жылытуунун жигердүүлүгүн арттыруу (Жалал-Абад облусунун мектеп имараттарынын мисалында)	39
<i>Муканов Т. А.</i> Построение производственной модели водовыпуска-стабилизатора расхода воды из каналов с бурным режимом	42
<i>Муканов Т. А.</i> Шар аккан каналдан суунун агымын тынчытып таратуучу курулма турактоочтун тез аккан каналдардагы өндүрүштүк моделин куруу	46
<i>Ураимов М. У.</i> Гидравлический перфоратор для бурения шпуров ударно-поворотным способом	
<i>Ураимов М. У.</i> Урмалык-бурулма ыкмасы менен иштөөчү гидравликалык бургулоочу аспап	50
<b>Авторское право/Автордук укук</b>	
<i>Турсуналиева Ы. Т.</i> Авторское право в сети Интернет	53
<b>Взгляд патентного поверенного</b>	
<i>Балпанова О. С.</i> Товарный знак и киберсквоттинг	56
<b>Вопросы-ответы</b>	
<i>Омокеев С. С.</i> Мадридская система	59

**Новое поколение новаторов и изобретателей Кыргызстана /  
Кыргызстандын жаңычылдарынын жана ойлоп табуучуларынын жаңы мууну**

*Тулбердиева Д. М.* Развитие внешкольного образования  
в Кыргызской Республике 61

**Эссе**

*Жумагулова М.* Солнечный город или «Город Солнца» 65

*Жумабаева Д.* Что мы взяли в жизнь из сказки? 68

*Лукашова В.* Жизнь сказочных вещей в наше время 70

*Эсенбек уулу А.* Баланын кыялы 75

*Эргешова А.* Жомоктогу каармандардын образы  
чыныгы турмушта ишке ашкан мисалдары 76

*Байышбекова Ж.* Адамзаттын илимий жетишкендиги  
жана спорттун келечеги 78

**Саамалык**

*Акун кызы Д.* Сапарың улансын, “Саамалык”! 80

**Наши авторы**

Молдахматовы: отец и сын, земля и соль, человек и история 82

Асанбек Молдахматов - мастер тонкого поэтического пейзажа

Жылдызбек Молдахматов – волнительный художник исторического жанра 87

**КЫРГЫЗПАТЕНТИН КАБАРЛАРЫ:  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫК МЕНЧИК ЖАНА ИННОВАЦИЯЛАР  
МАСЕЛЕЛЕРИ**

Илимий–практикалык журнал 1998–жылдан бери чыгат

Уюштуруучу – КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН  
ӨКМӨТҮНӨ КАРАШТУУ ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫК МЕНЧИК  
ЖАНА ИННОВАЦИЯЛАР МАМЛЕКЕТТИК КЫЗМАТЫ  
(Кыргызпатент)

Журнал Кыргыз Республикасынын Юстиция  
министрлигинде катталган  
Каттоо № 648

**№ 1/ 2019**

**РЕДАКЦИЯЛЫК КОЛЛЕГИЯНЫН ТӨРАГАСЫ**

Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнө караштуу  
Интеллектуалдык менчик жана инновациялар  
мамлекеттик кызматынын (Кыргызпатент) төрайымы –  
Д. Молдошева (башкы редактор)

**БАШКЫ РЕДАКТОРДУН ОРУН БАСАРЛАРЫ:**

Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнө караштуу  
Интеллектуалдык менчик жана инновациялар  
мамлекеттик кызматынын статс-катчысы – Т. Конокбаев

Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнө караштуу  
Интеллектуалдык менчик жана инновациялар  
мамлекеттик кызматынын расмий басылмаларды  
даярдоо бөлүмүнүн башчысы – Н. Рымбекова

**РЕДАКЦИЯЛЫК КОЛЛЕГИЯНЫН МҮЧӨЛӨРҮ:**

М. Абалиев, Л. Баклыкова, А. Казакбаева,  
Г. Кудайбердиева, Дж. Садыкова,  
Д. Тулобердиева, З. Айльчиева (катчы)

Материалдарды кайталап басуу редакциянын  
макулдугу менен гана жүргүзүлөт.  
Жарыяланган материалдардын авторлору келтирилген  
фактылардын, цитаталардын, энчилүү аттардын,  
географиялык аталыштардын, экономикалык–  
статистикалык жана башка маалыматтардын, ошондой  
эле материалдардагы ачык жарыялоого болбой турган  
маалыматтардын тандалышына жана тактыгына жооп  
беришет. Редакция автор менен көз карашы туура  
келбеген макалаларды да талкуу иретинде жарыялашы  
мүмкүн. Кабыл алынбаган макалалар кайтарылып  
берилбейт, жыйынтыктары жарыяланбайт.

Журнал жылына 2 жолу чыгат

Редакциянын дареги:

720021, Кыргыз Республикасы  
Бишкек ш., Москва көчөсү, 62

Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнө караштуу  
Интеллектуалдык менчик жана инновациялар  
мамлекеттик кызматы (Кыргызпатент)

© Кыргызпатент, 2019–ж.

**ВЕСТНИК КЫРГЫЗПАТЕНТА:  
ВОПРОСЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И  
ИННОВАЦИЙ**

Научно–практический журнал

Издается с 1998 г.

Учредитель – ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ИННОВАЦИЙ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
(Кыргызпатент)

Журнал зарегистрирован в Министерстве юстиции  
Кыргызской Республики  
Регистрационный № 648

**№ 1/ 2019**

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ**

Председатель Государственной службы интеллектуальной  
собственности и инноваций при Правительстве  
Кыргызской Республики (Кыргызпатент) –  
Д. Молдошева (главный редактор)

**ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:**

Статс-секретарь Государственной службы  
интеллектуальной собственности и инноваций при  
Правительстве КР – Т. Конокбаев

Заведующий отделом подготовки официальных изданий  
Государственной службы интеллектуальной  
собственности и инноваций  
при Правительстве КР – Н. Рымбекова

**ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:**

М. Абалиев, Л. Баклыкова, А. Казакбаева,  
Г. Кудайбердиева, Дж. Садыкова,  
Д. Тулобердиева, З. Айльчиева (секретарь)

Перепечатка материалов разрешается только по  
согласованию с редакцией.

Авторы опубликованных материалов несут  
ответственность за подбор и точность приведенных  
фактов, цитат, экономико–статистических данных,  
собственных имен, географических названий и прочих  
сведений, а также за то, что в материалах не содержится  
данных, не подлежащих открытой публикации.  
Редакция публикует статьи в порядке обсуждения, не  
разделяя точку зрения автора. Не принятые статьи не  
возвращаются, результаты не оглашаются.

Журнал издается 2 раза в год

Адрес редакции:

720021, Кыргызская Республика,  
г. Бишкек, ул. Московская, 62,  
Государственная служба

интеллектуальной собственности и инноваций  
при Правительстве Кыргызской Республики  
(Кыргызпатент)

© Кыргызпатент, 2019 г.

Ответственный за выпуск:  
Рымбекова Н. Н.

Дизайн и верстка: Курмушуева Ж. К., Асылбекова С. А.

Фотографии: авторов статей, пресс-службы Кыргызпатента,  
с сайтов [www.wipo.com](http://www.wipo.com), [kabar.kg](http://kabar.kg), [ky.wikipedia.org](http://ky.wikipedia.org)

Подготовлено в отделе подготовки официальных изданий  
Государственной службы интеллектуальной собственности и инноваций при  
Правительстве Кыргызской Республики,  
отпечатано в отделе полиграфии Госфонда ИС

720021, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Московская, 62.  
Тел.: (0312) 68-08-19; 68-19-13

Подписано в печать: \_\_. \_\_. 2019  
Бумага: double A  
Объем: 7,8 уч.-изд. л.

Формат: А4  
Заказ № 851  
Тираж: бум. - 45 экз.  
CD - 1 экз.

