

продолжением его дела, а современные инновационные форматы – символическим мостом от прошлого к будущему.

Заключение

Биография академика Евнея Арыстановича Букетова – это не только жизнь выдающегося учёного и педагога, но и методологический мост между наукой XX века и вызовами XXI века. Его исследования в металлургии и миссия первого ректора второго университета Казахстана стали прочным основанием для новых поколений исследователей.

Идеи Букетова нашли отражение в стратегическом проекте по онлайн-обучению с генеративными искусственными интеллектами, инициированном Министерством науки и высшего образования РК в 1999 году. Казахстан активно участвовал в его реализации, и мне довелось быть членом рабочей группы. Уже с 2005 года результаты проекта презентовались на международных конференциях [5], [6], получили поддержку Министерства образования и науки РК и были включены в перечень электронных изданий, разрешённых к использованию в вузах.

О важности этой работы неоднократно информировался Президент Республики Казахстан; в 2023 году проект получил широкую положительную оценку университетского сообщества, включая КарГУ имени Е. А. Букетова. Кульминацией стало выступление на конференции к его 100-летию (2025), где был представлен доклад о цифровой педагогической парадигме и гипермультимедиа нейроучебниках.

Таким образом, линия «от технологии молибдена до искусственного интеллекта» отражает не метафору, а реальную траекторию развития науки и образования. Наследие Букетова живёт и сегодня, вдохновляя новые поколения на поиски в области цифровой педагогики и педагогического ИИ, где техническое и гуманитарное соединяются в единой педагогической парадигме.

Список использованной литературы

1. IT-индустрия “3D-Мультимедийных интерактивных онлайн-курсов с искусственным интеллектом и симуляторами виртуальной реальности имени академика Е.А. Букетова”: авторское свидетельство №7035 / Е.Ш. Сакпанов. — Институт “Казпатент” Минюст РК, 2019.
2. Сакпанов Е.Ш. Цифровая педагогическая парадигма как основа IT-индустрии программируемых гипермультимедиа нейроучебников имени академика Е.А. Букетова // Актуальные вопросы междисциплинарных научных исследований: материалы международной конференции. — Караганда: Карагандинский университет им. Е.А. Букетова, 2025.
3. Малышев В.П. Поступью командора и пророка: Мемуары. — Караганда: ОПО “Полиграфия”, 1994. — 52 с.
4. Букетов Е.А. Фазовые равновесия и термодинамика в металлургии молибдена: учебное пособие Алма-Ата, 1966. — 152 с.
5. Сакпанов Е.Ш. В Казахстане есть фундамент e-learning образования // Академик Е.А. Букетов – ученый, педагог, мыслитель: материалы международной конференции. — Караганда: КарГУ, 2005. — С. 45-50.
6. Сакпанов Е.Ш. Теория автоматизированной обучающей системы // Академик Е.А. Букетов – ученый, педагог, мыслитель: материалы международной конференции. — Караганда: КарГУ, 2005. — С. 45-50.

УДК 347.962.2

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОТБОРА СУДЕЙ

Сидорова Н.В., Карагандинский университет имени Е.А. Букетова, Караганды, Казахстан
Кусаинова Л.К., Карагандинский университет имени Е.А. Букетова, Караганды, Казахстан
Мабиев Е.К., Астана, Республика Казахстан

Ежегодно в Республике Казахстан наблюдается рост вакантных судейских должностей. Согласно Национальному докладу о состоянии судейских кадров «по состоянию на 31 декабря 2024 года количество вакантных должностей составило 359 судейских должностей (13,2% от общей штатной численности). Ежегодное увеличение вакантных единиц составило в: 2024 году – 4 единицы; 2023 году – 10 единиц; 2022 году – 28 единиц; 2021 году – 27 единиц» (таблица 1) [1].

Таблица 1 – Динамика вакантных судейских должностей

Год	Количество вакансий	Динамика вакансий в сравнении с предыдущим годом (абсолютные числа)	Динамика вакансий в сравнении с предыдущим периодом в % соотношении
2024	359	4	13,2%
2023	355	10	13,1%
2022	345	28	12,7%
2021	317	27	11,8%
2020	290	31	10,8%

Представленная статистика демонстрирует положительную динамику сокращения количества вакантных судейских должностей в сравнении с предыдущим периодом в абсолютных показателях. Однако, в процентном

соотношении в разрезе календарного года прослеживается отрицательная динамика увеличения количества вакантных судейских должностей.

Причины сохранения вакантных судейских должностей имеют различные аспекты, к которым относятся правовые, институциональные и организационные компоненты. Правовые основы отбора судей составляет законодательство, регламентирующее статус и деятельность Высшего Судебного Совета Республики Казахстан [2], а также законодательство о судебной системе и статусе судей [3]. Согласно законодательству установлены требования к кандидатам на должность судьи, определены процедуры отбора судей, а также сформированы институциональные инструменты отбора судей.

Несмотря на достигнутые результаты цифровизации в судебной системе имеется сфера деятельности, которая на сегодняшний день осталась вне рамок глобальной цифровой трансформации – это отбор судей. В Концепции правовой политики Республики Казахстан в качестве одного из направлений совершенствования процесса отбора судей определяется цифровизация [4]. Судебная система Республики Казахстан активно реализует инновационные инструменты, которые позволяют минимизировать временные издержки, сократить финансовые затраты, обеспечить прозрачность судебной власти, упростить судопроизводство, обеспечить доступность правосудия, а также оказать помощь и поддержку судейскому корпусу при отправлении правосудия [5]. Преимущества цифровой трансформации оценены Президентом Республики Казахстан К-Ж. К. Токаевым [6], положительно воспринимаются обществом.

Конкурсный отбор кандидатов на должность судьи включает два этапа:

1. Цифровой этап. На данном этапе оцифровываются все данные кандидатов. Обращаем внимание, что происходит не загрузка данных самим кандидатом, при подаче заявления и документов через цифровую платформу (в настоящий период документы подаются в Высший Судебный Совет Республики Казахстан в бумажном формате нарочно или в электронном на почту), а оцифровывание происходит уже после приема документов.

2. Оценочный этап. Оценивание кандидата на должность судьи по оценочным критериям, в том числе проведение интервью.

Процесс цифровизации, конечно же, затронул отбор судей, однако цифровизация имеет ограниченный формат внедрения. Основные цифровые инструменты Высшего Судебного Совета Республики Казахстан, которые используются при отборе судей, стали внедряться с 2018 года и более активно применялись с 2020 года, в связи с Пандемией Covid – 19. Основные цифровые инструменты отбора судей охватывают:

1. Создание базы данных, аккумулирующей информацию о всех судьях по Казахстану. Ранее такая информация находилась в юрисдикции Верховного Суда Республики Казахстан, а Высший Судебный Совет Республики Казахстан мог получать информацию опосредованно, а не напрямую.

2. Создание базы данных о всех кандидатах, которые прошли отборочные испытания и которые имеют право участвовать в конкурсном отборе на должность судьи.

4. Цифровой формат сдачи квалификационных экзаменов кандидатами, совмещенный с ужесточением всех этапов квалификационного экзамена.

4. Создание и апробирование специальной программы для онлайн интервью кандидата на должность судьи, позволяющей модернизировать данный процесс, минимизировать временные и финансовые затраты как членов Высшего Судебного Совета Республики Казахстан, так и самих кандидатов на вакантную должность.

Параллельно с внедрением данных цифровых инструментов, проводились консультации с HR специалистами, в рамках которых согласовывались и корректировались процедуры отбора, были сформированы рекомендации по блоку вопросов (в том числе рекомендуемых и не рекомендуемых), рекомендации по оценке коммуникативных и деловых качеств кандидата. По оценке специалистов система онлайн интервью положительно воспринимается не только членами Высшего Судебного Совета Республики Казахстан, но и самими интервьюируемыми кандидатами.

Важной составляющей конкурсного отбора судей является комплексная оценка претендентов на должность судьи по системе оценочных критериев. Часть оценочных критериев оценивается специальной компьютерной программой, другая часть критериев оценивается членами Высшего Судебного Совета Республики Казахстан. К критериям, оцениваемым членами Совета, относятся: качество правосудия, соблюдение судейской этики, высокие моральные качества и др. Тенденции автоматизации процесса конкурсного отбора судей и формирования кадрового резерва связаны с использованием технологий искусственного интеллекта, которые должны применяться с учетом международного опыта, имеющихся технологических ресурсов и в рамках правового поля. Использование интеллектуальных возможностей цифровых площадок, позволит унифицировать все стадии и процедуры конкурсного отбора, минимизировать человеческие, временные и финансовые издержки, в том числе процедуры оценивания кандидатов.

Применение технологий искусственного интеллекта в автоматизации отбора судей позволяет реализовать и модернизировать имеющиеся задачи и функции: эффективность анализа больших данных; повышение производительности и замена рутинных процессов; прозрачность деятельности; оптимизация ресурсов; прогнозирование процессов и др.

Предлагаемые направления цифровизации отбора судей:

1. Автоматизация циклических и рутинных задач и функций. В частности, в автоматический формат может уйти деятельность, связанная с размещением объявления о конкурсе на должность судей, подача заявления кандидатом и резюме, проверка документов на соответствие требованиям, размещение информации о собеседовании, квалификационном экзамене и др.

2. Оптимизация процедур отбора судейских кадров. Оптимизация может затрагивать все процедуры отбора судей, начиная от подачи документов, формирования цифрового профиля кандидата на должность судьи, заканчивая

анализом объективных и субъективных характеристик кандидата, в том числе и формирование предварительных рекомендаций, отражающих соответствие кандидата на должность судьи.

3. Создание процессов конкурсного отбора, мониторинг результатов данных процессов, обработка и накопление персонализированных результатов в разрезе отдельного кандидата.

4. Интеграция процедур отбора кандидатов на должность судьи в единую цифровую систему, имеющую сквозную сеть реализуемых процедур адаптированных под решаемые задачи на каждом этапе отбора кадров на судебские должности.

5. Аналитика. Аналитика может иметь несколько уровней. Один из уровней – это анализ имеющихся данных, а также поиск информации и ее анализ, сопоставление с имеющимися требованиями к кандидатам на должность судьи, как с позиции объективных показателей, так и с позиции субъективных требований. Другой уровень – предиктивная аналитика, имеющая своей задачей формирование стратегических и прогнозных сегментов, посредством анализа идеального профиля кандидата, а также стратегическое планирование.

Основные риски цифровой трансформации отбора судей и применения технологий искусственного интеллекта:

1. Правовые аспекты. Применение технологий опережает их правовое сопровождение, следовательно, их внедрение находится вне правового поля, что вызывает дискуссию и опасения, как у юридического сообщества, так и у общества.

2. Этические аспекты. Гарантированность прав и свобод человека в данном случае находится в зависимости от используемых технологий, от того какие данные использовались в машинном обучении, какие технологии применялись и др.

3. Дискриминация. Достоверность или недостоверность данных влияет на результаты машинного обучения, перекося в ту или иную сторону может оказать отрицательное воздействие, в том числе выраженную в дискриминации отдельных групп.

4. Доверие общества. Предвзятости и непонимание процессов искусственного интеллекта формирует отрицание обществом процессов внедрения искусственного интеллекта в чувствительные сферы, в том числе правосудие, или сфера отбора кандидатов на должность судьи.

5. Кадровый перекося (дисбаланс). С одной стороны, могут возникнуть неактуальные должности, заменимые автоматизированными процессами, в том числе основанными на искусственном интеллекте. С другой стороны, требуются новые компетенции и навыки у лиц, работающих с технологиями искусственного интеллекта.

6. Отсутствие человеческого фактора. Человеческие эмоции, эмпатии, антипатии и другие характеристики человеческой сущности, его психологии не доступны искусственному интеллекту. А это означает, что данные технологии в большей степени будут оценивать объективные факторы, не имея возможности уловить отдельные тонкости, которые доступны человеку [7].

Прогнозируемый положительный эффект цифровой трансформации отбора судей с применением технологий искусственного интеллекта отражен в таблице 2.

Таблица 2 – Прогнозируемый эффект цифровой трансформации отбора судей с применением искусственного интеллекта

Процедура отбора судей	Положительный эффект
1	2
Соответствия требованиям к кандидатом на судебскую должность	<ul style="list-style-type: none"> - автоматизация рутинных задач; - сбор информации (в том числе из интернета); - анализ информации; - интеграция с базами данных государственных (правоохранительных) органов; - формирование базы данных; - проверка достоверности документов (информации); - минимизация субъективного фактора; - прозрачность отбора.
Сдача квалификационного экзамена	<ul style="list-style-type: none"> - автоматическая интеграция результатов с другими данными о кандидате; - анализ сильных и слабых сторон кандидата; - формирование «профиля кандидата»; - минимизация человеческого фактора.
Прохождение полиграфологического исследования	<ul style="list-style-type: none"> - автоматическая интеграция результатов с другими данными о кандидате; - анализ сильных и слабых сторон кандидата; - формирование «профиля кандидата»; - минимизация человеческого фактора.
Прохождение стажировки	<ul style="list-style-type: none"> - автоматизация рутинных задач; - сбор информации (в том числе из интернета); - анализ информации; - формирование базы данных; - минимизация субъективных факторов; - прозрачность; автоматическая интеграция результатов с другими данными о кандидате; - анализ сильных и слабых сторон кандидата; - формирование «профиля кандидата».

Процедура отбора судей	Положительный эффект
1	2
Прохождение конкурсного отбора на вакантные должности	<ul style="list-style-type: none"> - автоматизация рутинных задач; - сбор информации (в том числе из интернета); - анализ информации; - формирование базы данных; - минимизация субъективных факторов; - прозрачность; - автоматическая интеграция результатов с другими данными о кандидате; - анализ сильных и слабых сторон кандидата; - формирование «профиля кандидата».
Назначение (избрание) на должность судьи	<ul style="list-style-type: none"> - оформление результатов; - интеграция «профиля кандидата» в другие базы, для сопровождения профессиональной деятельности; - сбор информации, ее анализ; - использование данных при конкурсном отборе на вакантные должности

Таким образом, цифровая трансформация отбора судей с применением искусственного интеллекта – это растущая тенденция, направленная на повышение объективности и прозрачности отбора; минимизацию влияния субъективных факторов на результаты отбора; сосредоточение и учет не только измеримых и проверяемых критериев, но и другой информации о кандидате на вакантную судейскую должность, составляющую представление о высоких моральных и профессиональных качествах кандидата.

Список использованной литературы

- 1 Национальный доклад № 7 «О состоянии судейских кадров в Республике Казахстан». – Астана, 2025 // URL: file:///C:/Users/Boss/Downloads/gluster_2025_3_14_5ed6e6b5c66b539982_fac3e12b5747b4_original.1752203.pdf (дата обращения 25 августа 2025 г.)
- 2 Закон Республики Казахстан от 4 декабря 2015 года № 436-V «О Высшем Судебном Совете Республики Казахстан» // URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=34433079&pos=8;-96#pos=8;-96 (дата обращения 25 августа 2025 г.)
- 3 Закон Республики Казахстан от 25 декабря 2000 года № 132-II «О судебной системе и статусе судей Республики Казахстан» // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z000000132> (дата обращения 25 августа 2025 г.)
- 4 Указ Президента Республики Казахстан от 15 октября 2021 года № 674 «Об утверждении Концепции правовой политики Республики Казахстан до 2030 года» // URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2100000674> (дата обращения 25 августа 2025 г.)
- 5 Сидорова Н.В., Серикбаев А.М. Цифровизация судебной и правоохранительной деятельности в Республике Казахстан. / Н.В. Сидорова, А.М. Серикбаев // Вестник Карагандинского университета. – 2023. – № 4 С. 54-66. DOI 10.31489/2023L4/54-65 // URL: <https://law-vestnik.ksu.kz/2023-112-4>
- 6 Глава государства принял участие в IX Съезде судей Республики Казахстан // <https://akorda.kz/ru/glava-gosudarstva-prinyal-uchastie-v-ix-sezde-sudey-respubliki-kazahstan-492648> (дата обращения 25 августа 2025 г.)
- 7 Комахин Б.Н. Совершенствование деятельности государственных служащих в условиях интеграции искусственного интеллекта: плюсы и минусы. // Вестник Московского университета МВД России. – 2025. – № 1. – С. 75 – 80.

ӘОЖ 371.133

БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІНДЕ STEM-ТӘСІЛДІ ҚОЛДАНУ: ТӘЖІРІБЕ МЕН ТИІМДІ ӘДІСТЕР

Сыздықова А.И., «Өрлеу» БАҰО» АҚФ Қарағанды облысы бойынша КДИ, Қарағанды, Қазақстан
Ташегова С.С., «Өрлеу» БАҰО» АҚФ Қарағанды облысы бойынша КДИ, Қарағанды, Қазақстан

Кіріспе. Қазақстан экономикасының дамуымен STEM-білім берудің болашақ кадрларды даярлаудағы рөлі артып келеді. Мемлекет басшысы «Әділетті Қазақстан: заң мен тәртіп, экономикалық өсім, қоғамдық оптимизм» атты Қазақстан халқына Жолдауында 2025 жылды кәсіби мамандықтар жылы деп жариялады. Ол еңбексүйгіштік пен кәсіпқойлық құндылықтарын алға жылжытудың, жұмысшы мамандықтарының маңыздылығын атап өтті [1]. Жасанды интеллект, робототехника және биотехнологиялар сияқты жаңа технологияларды оқу бағдарламаларына енгізу оқушыларды болашақ кәсіби мамандықтарға даярлау үшін қажет. Дегенмен, бұл мұғалімдерді даярлауға, оқу бағдарламаларын әзірлеуге және инфрақұрылымға тұрақты инвестицияларды талап етеді.

Бүгінде Индустрия 4.0 жоғары технологиялық өндірісі қазіргі қоғамның барлық салаларын өзгертуде. Қазіргі әлемде адамның қажеттіліктерінің артуына әкелетін көптеген факторлар бар. Сондықтан робототехника және STEM әлемдік білім берудегі басты трендтердің біріне айналууда. Технологиялардың қарқынды дамуының арқасында жаңа мамандықтар пайда болуда, ал STEM мамандарына сұраныс жаппай өсуде. Робототехника және STEM саласында