



Утверждено
на заседании учёного совета университета 28.04.2023 г.
Председатель учёного совета университета

В.Д. Богатырев

РЕШЕНИЕ

учёного совета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва» от 28 апреля 2023 года по вопросу «О работе института искусственного интеллекта»

Заслушав и обсудив доклад директора института искусственного интеллекта (далее – ИИ) д.т.н. Никонорова А.В. и сообщение председателя комиссии – директора института информатики и кибернетики д.т.н. Куприянова А.В., учёный совет отмечает следующее.

Институт ИИ создан на базе Центра ИИ 1 июня 2021 года. В задачи Института ИИ входят: научное сотрудничество с ведущими производственными центрами и научными коллективами для реализации прорывных междисциплинарных инновационных проектов в области ИИ; коммерциализация научной деятельности в области ИИ; внедрение и интеграция инновационных разработок в реальный сектор экономики; формирование передовых практик организации и управления инновационной деятельностью в области ИИ.

В 2022 году в Институте ИИ работало 16 сотрудников (из них 8 – по основному месту работы, 8 – на условиях внутреннего совместительства), учёную степень имеют 37,5% сотрудников (2 доктора наук, 4 кандидата наук), 2 сотрудника являются аспирантами (защит за 2021-2022 годы не было). Средний возраст научно-педагогического работника – 33 года. Доля административно-управленческого персонала по количеству ставок работников составляет 12,5% (2 сотрудника).

Публикационная активность сотрудников Института ИИ достаточно высокая:

- в 2021 году 41 работа проиндексирована в Scopus, 21 – в WoS, 7 – Q1, 5 – Q2;

- в 2022 году 23 работы проиндексированы в Scopus, 16 – в WoS, 4 – Q1, 3 – Q2.

В 2021-2022 годах получено пять свидетельств о регистрации программы для ЭВМ, основанных на разработанных алгоритмах интеллектуального анализа видеопоследовательностей и данных в различных прикладных задачах.

Для обеспечения эффективного функционирования Института ИИ из централизованных фондов университета (субсидия государственного задания (ГЗО), внебюджетные средства) в 2022 году были выделены средства в объёме 12,062 млн. рублей, в том числе на фонд оплаты труда (ФОТ) с начислениями на выплаты по оплате труда (страховые взносы) – 9,348 млн. рублей, на оказание услуг по договорам гражданско-правового характера – 0,957 млн. рублей, на ремонт, закупки и прочие расходы – 1,757 млн. рублей.

Объём выполненных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) и услуг в 2022 году составил 27,374 млн. рублей. Среди выполненных НИОКР основную долю (88%) занимают проекты, выполняемые для автономной некоммерческой организации «Институт Искусственного Интеллекта» из экосистемы «Сбер» – 11,02 млн. рублей; проект по оптическим нейронным сетям с федеральным государственным унитарным предприятием «Российский федеральный ядерный центр – всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики (ФГУП «РФЯЦ – ВНИИЭФ», Саров) – 8,95 млн. рублей; проект по обработке информации с беспилотных летательных аппаратов для открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») – 5 млн. рублей. Работы носят прикладной характер и выполняются по требованиям заказчика. Объём привлечённых в университет накладных расходов составил 5,654 млн. рублей.

Институт ИИ активно участвовал в реализации проекта «Умный дом бабочек» с общим финансированием в 12,3 млн. рублей, из них работ, выполненных Институтом ИИ на 5,3 млн. рублей. Результаты работы были представлены на стенде Самарской области на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ-2022) и в интерактивном выставочном пространстве «Умный дом бабочек».

В рамках образовательной деятельности Института ИИ был разработан курс по ИИ в медицине для автономной некоммерческой организации повышения уровня качества образования населения «Школа 21» по заказу Лаборатории Сбербанка по ИИ.

Представители Института ИИ принимали участие в рабочих встречах Адыгейского государственного университета (АГУ) со всеми шестью Центрами ИИ – Московский физико-технический институт (МФТИ), Сколтех, Высшая школа экономики (ВШЭ), университет ИТМО, Иннополис, Институт системного программирования Российской академии наук (ИСП РАН), организованных в рамках поручения заместителя председателя Правительства РФ Д.Н. Чернышенко.

Несмотря на сложную международную обстановку в 2022 году развивалось международное сотрудничество Института ИИ с ведущими мировыми научными центрами: с Йельским университетом (США); EPFL (Швейцария); университетом Женевы (Швейцария) и университетом Суррея (Великобритания) опубликованы совместные статьи, включая (Q1); с институтом электроники и

оптики Китайской академии наук. Подписан меморандум о сотрудничестве с национальным офисом инноваций Республики Узбекистан. Ведётся обсуждение совместных проектов с российским Исследовательским Центром компании «Huawei». Ведётся совместная работа с частными исследовательскими компаниями из Европы и США, в частности, с компанией Aligned Research Group, США-Португалия.

К достижениям работы Института ИИ за 2022 год можно отнести:

- привлечение новых крупных промышленных партнёров и создание задела для реализации крупных проектов стоимостью более 100 млн. рублей;
- демонстрация разработок Института ИИ на ведущих научных и отраслевых форумах;
- создание Центра «Цифровые экосистемы и нейроинформатика в метавселенных».

В 2023 году запланированы следующие мероприятия:

- участие в отборе получателей поддержки исследовательских центров в сфере ИИ, в том числе в области «сильного» ИИ, систем доверенного ИИ и этических аспектов применения ИИ – получены письма об участии от промышленных партнёров ПАО «Сбербанк», ОАО «РЖД», письмо об участии от компании ООО «Транспорт будущего» на стадии подписания;
- создание центра исследований и разработок на базе лаборатории Института ИИ для ООО «Транспорт будущего» – договор о создании подписан;
- коммерциализация разработок для ОАО «РЖД», участие в мерах поддержки по 392 Постановлению Правительства РФ от 17 марта 2022 года с возможными партнёрами ООО «ИТ Сервис», ООО «Транспорт будущего»;
- разработка систем технического зрения на основе дифракционной оптики и глубокого обучения совместно с институтом электроники и оптики Китайской академии наук;
- создание лаборатории по выявлению синтезированных искажённых изображений в интересах Фонда перспективных исследований.

Учёный совет университета отмечает ряд недостатков в итогах работы Института ИИ за 2022 год:

1. Деятельность Института ИИ осуществляется в условиях отсутствия утверждённого положения об Институте ИИ или иных документов, определяющих стратегию развития Института ИИ.
2. Достигнутые финансовые показатели эффективности Института ИИ ещё не являются устойчивыми. Институт ИИ продолжает получать финансирование из централизованных средств университета и внутренних программ развития, при этом выделенные централизованные средства университета превышают объёмы средств, полученных в качестве накладных расходов с внешних проектов Института ИИ.
3. Институт ИИ не участвует в реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования (ОПОП ВО) или программ дополнительного профессионального образования (ДПО), отсутствует системный подход к подготовке кадров высшей научной квалификации.
4. Директор Института ИИ является штатным сотрудником (заведующим лабораторией) Института систем обработки изображений Российской академии наук (ИСОИ РАН), 50% сотрудников Института ИИ работают на условиях внутреннего совместительства, что создаёт предпосылки к возникновению конфликтов и споров между подразделениями университета, по публикациям, заявкам и РИД, которыми сотрудники отчитываются по основному месту работы в университете.

Учёный совет постановляет:

1. Разработать и утвердить Программу развития Института ИИ в соответствии с Программой развития Самарского университета на 2021-2030 годы.

Ответственный – директор Института ИИ Никоноров А.В.

Срок исполнения – 31.07.2023

2. Сформировать тематику научных исследований, разработать стратегию коммерциализации интеллектуальной собственности Института ИИ и определить механизмы увеличения объёмов НИОКР.

Ответственный – директор Института ИИ Никоноров А.В.

Срок исполнения – 31.07.2023

3. Разработать и приступить к реализации плана образовательных мероприятий Института ИИ, включающего интеграцию Института ИИ в образовательную деятельность университета, в том числе по реализации программ ДПО и подготовке кадров высшей научной квалификации.

Ответственный – директор Института ИИ Никоноров А.В.

Срок исполнения – 31.07.2023

4. Обеспечить устойчивое развитие Института ИИ, в том числе кадровое развитие, за счёт средств от приносящей доход деятельности.

Ответственный – директор Института ИИ Никоноров А.В.

Срок исполнения – 31.12.2023

Контроль выполнения данного решения возложить на первого проректора – проректора по научно-исследовательской работе Прокофьева А.Б.

msj