

Противоречия применения искусственного интеллекта и биотехнологий в вопросах сохранения жизни населения нашей планеты

Научный руководитель – Дергачева Елена Александровна

Дорошенко Андрей Николаевич

Аспирант

Брянский государственный технический университет, Брянск, Россия

E-mail: andrey.doroshenkov@ya.ru

Стремительный процесс развития технологий в мире приводит к необратимым последствиям гибели живой природы. Происходит сокращение популяции птиц и живых организмов, обитающих на суше и в воде, истощение почв, уничтожение лесных массивов. Нарушение биосферной жизни на Земле приводит к экологической катастрофе, и на сегодняшний день данная проблема приобретает глобальный характер. Исследованиями в данной области преодоления негативных последствий техногенности развития мира и решением социально-биосферных вопросов занимаются научные сотрудники признанной РАН Междисциплинарной научно-философской школы социально-техногенного развития и смены эволюции жизни при Брянском государственном техническом университете уже на протяжении более двух десятков лет [4].

С каждым годом население нашей планеты по данным ООН продолжает расти, поэтому нам необходимо задуматься над тем, как массово помочь людям сохранить своё здоровье и обеспечить их питанием в условиях ухудшающейся экологической обстановки в мире и сокращения плодородных земель. Большие надежды для решения глобальных проблем современности ученые возлагают на искусственный интеллект и биотехнологии, которые являются важнейшими восстанавливающими происходящей сейчас кибернетической революции. В то же время применение ИИ и биотехнологий таит в себе как позитивные, так и негативные моменты их воздействия на биосферу и живые организмы.

С развитием современных технологий будет происходить интенсивное внедрение ИИ, в первую очередь в медицину. С учетом внедрения ИИ в данную область, точность диагностики состояния обратившегося за медицинской помощью человека повышается на 40%, а риск ошибок при диагностике и назначении лечения снижается примерно на 70% [3]. ИИ на основе колоссального объема информации помогает докторам поставить диагноз пациенту. В то же время технологии ИИ нуждаются в социально-гуманитарной экспертизе. Возникает вопрос о том, кто при этом должен нести ответственность в случае постановки ошибочного диагноза - человек или самоуправляемая система ИИ? Специальные приложения, установленные в мобильном устройстве, общаясь с людьми, помогают им с психическими расстройствами, дают рекомендации по подбору лекарственных препаратов, основываясь на индивидуальных особенностях организма и т.д. Однако с развитием ИИ существует вероятность постановки ошибочного диагноза, что обусловлено как недостатком сведений для принятия решения ИИ, так и недостоверностью представляемой для анализа ИИ информацией. Необходимо учитывать индивидуальный подход врача к своему пациенту при назначении лечения, гуманность взаимоотношений «человек-человек». В отношениях «машина (ИИ) - человек» исход диалога может быть непредсказуемым, негуманным и вполне вероятно ошибочным. Отсюда возникают противоречия во взаимоотношениях человека и ИИ, что обусловлено недостаточно продуманным в глобальном плане расширением техносферы, ее технологий.

На сегодняшний день возрастает популярность внедрения биотехнологий в нашу жизнь. Данные технологии используются в разных областях, особенно в сельском хозяйстве для

повышения урожайности культур. Вектор развития мирового агрохозяйства направлен на широкое применение биотехнологических методов, которые используются для борьбы с насекомыми-вредителями, рекультивации, создании сельскохозяйственных культур, устойчивых к разным климатическим условиям. На сегодняшний день известны биотехнологические проекты по выращиванию мяса из клеток в лабораторных условиях. Технологии техносферы используются в очистке воды, воздуха, переработке отходов, в технической промышленности - для снижения вредных выбросов. Выращиваются такие сорта растений, которые способны поглощать тяжелые металлы из почвы[2]. Но как скажется использование биотехнологических пищевых продуктов в долгосрочном периоде на состоянии здоровья человека? Ответ на этот вопрос вызывает много дебатов [1].

Активное применение ИИ и биотехнологий в масштабах планеты, на первый взгляд, является наилучшим способом для сохранения здоровья и лечения многих заболеваний численно растущего населения нашей планеты, увеличения продолжительности его жизни, улучшения экологической обстановки, решения продовольственной проблемы. Однако новые возможности часто сопряжены с новыми рисками. По моему мнению, чтобы избежать негативных последствий от внедрения ИИ и биотехнологий в различные сферы деятельности нашей жизни, необходим постоянный контроль техногенно развивающегося социума над действием современных технологий. На международном и национальном законодательном уровне необходимо проработать вопросы социально-гуманитарной ответственности и экспертизы технологий техносферы, которые позволят ограничат бездумное расширение технологий техносферы в техногенно глобализирующемся мире. Используя современные технологии как ИИ, так и трансгенные, нам необходимо задумываться не только о том, как получить высокий уровень урожайности, заменить пищу животного происхождения искусственной, устранить быстрым и действенным способом насекомых-вредителей, но и о том, как применение данных технологий скажется на состоянии здоровья новых поколений людей.

Источники и литература

- 1) Дергачева, Е.А. Проблема безопасности биосферы и необходимость разработки стратегии социально-биосферного развития регионов России // Россия в XXI веке в условиях глобальных вызовов: проблемы управления рисками и обеспечения безопасности социально-экономических, социально-политических, природно-техногенных комплексов: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Российская академия наук, Международный независимый эколого-политологический университет, Государственный университет управления. Москва, 2022. С. 41-46.
- 2) Полнуждин, А.В., Френкель, Е.Э. Биотехнологии и будущее человечества // Материалы X Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». URL: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018000449> (дата обращения: 21.02.2023).
- 3) Фершт, В. М. Современные подходы к использованию искусственного интеллекта в медицине / В. М. Фершт, А. П. Латкин, В. Н. Иванова // Территория новых возможностей. Вестник ВГУЭС. – 2020. – Т. 12, № 1 (48). – С. 121-130. – ISSN 2073-3984.
- 4) Demidenko E.S., Dergacheva E.A. Socio-Technogenic Transformation of the Biotic Cycle of Substances on Earth // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 753, Issue 5, pp. 052054 (2020). DOI: 10.1088/1757-899X/753/5/052054.