

ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕННОЙ ИНЖЕНЕРИИ

Хаданёнак В. М., к.и.н., доц., Макаренко Д. С., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Генная инженерия, инновационная область современной биотехнологии, играет ключевую роль в преобразовании мира. Эта наука позволяет вносить изменения в генетический код организмов, открывая новые возможности для улучшения сельского хозяйства, разработки лекарств, создания новых материалов и решения множества других проблем. Своими методами и технологиями генная инженерия преворачивает представление о возможностях биологии, превращая фантастические идеи в реальность. Основной принцип генной инженерии состоит в изменении генетического материала организмов с целью придания им новых свойств или улучшения существующих. Это может быть достигнуто различными способами, включая внесение новых генов, блокирование существующих или изменение их выражения. Такие манипуляции позволяют создавать организмы с определенными желаемыми характеристиками, от устойчивости к болезням до производства ценных веществ.

Однако вместе с потенциалом генной инженерии возникают и серьезные этические проблемы. Внедрение измененных организмов может иметь непредвиденные последствия для окружающей среды и биоразнообразия. Кроме того, использование генной инженерии в медицине вызывает вопросы о безопасности и этичности, связанные с манипуляциями генетическим материалом человека.

Один из ключевых рисков, связанных с генной инженерией, — это возможность нежелательного переноса генов в окружающую среду. Внедрение измененных организмов (ГМО) может привести к непредвиденным последствиям, таким как вытеснение нативных видов, изменение биологических сообществ и деградация экосистем. Например, ГМО, предназначенные для повышения урожайности или устойчивости к болезням, могут случайно распространяться в окружающей среде и вызывать нежелательные изменения в природной среде. Еще одним аспектом безопасности является риск возникновения супервидов и сопряженных эффектов. Введение ГМО в экосистему может способствовать появлению новых видов, которые могут оказаться конкурентоспособными и нанести вред местной фауне и флоре. Кроме того, ГМО, производящие инсектициды или гербициды, могут вызвать сокращение населения полезных насекомых и нарушить естественные экосистемные балансы. Загрязнение генетического материала также является значимым аспектом безопасности окружающей среды при использовании генной инженерии. Перенос генов в окружающую среду может быть вызван случайным выбросом ГМО или генетически модифицированных продуктов, что может иметь непредвиденные последствия для биологических систем. Одной из ключевых этических проблем является вопрос о том, где проходит граница между лечением и улучшением человеческого организма. Генная инженерия может предоставить возможность не только лечить генетические заболевания, но и улучшать физические или умственные характеристики человека. Например, возможность вносить изменения в геном для повышения интеллекта или физической выносливости вызывает вопросы о том, является ли это этичным и соответствует ли это моральным принципам.

Таким образом, необходимо стремиться к сбалансированному подходу к применению генной инженерии, учитывая ее плюсы и минусы. Контроль, регулирование и общественное обсуждение важны для обеспечения безопасности и этичности использования этой мощной технологии в интересах человечества и природы. Развитие генной инженерии должно стремиться к достижению гармонии между научными достижениями, экономическими выгодами и этическими принципами, чтобы обеспечить устойчивое и благополучное будущее для всех.

Список использованных источников

1. Этические проблемы генной инженерии: парадоксы научного и фантастического [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [<https://cyberleninka.ru/article/n/eticheskie>]

УДК 34.096

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Альшаникова А. Д., студ., Остапишина Л. О., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

В современном мире защита персональных данных становится все более актуальной, так как информация о людях хранится и обрабатывается в огромных объемах. Возросшие угрозы утечки данных, кражи личной информации и злоупотребления с ней подчеркивают важность защиты персональных данных каждого человека.

7 мая 2021 г. в Республике Беларусь принят Закон № 99-З «О защите персональных данных».

Законодательство все более строго регулирует сбор, хранение и использование персональных данных. Компании, организации и государственные учреждения должны принимать соответствующие меры для обеспечения конфиденциальности и безопасности информации.

Персональные данные – любая информация, относящаяся к идентифицированному физическому лицу или физическому лицу, которое может быть идентифицировано.

Субъект персональных данных – физическое лицо, в отношении которого осуществляется обработка персональных данных.

Обработка персональных данных – это любое действие, совершаемое с персональными данными: сбор, хранение, систематизация, использование и т. д.

Оператор – государственный орган, юридическое лицо Республики Беларусь, иная организация, физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, самостоятельно или совместно с иными лицами организующие и (или) осуществляющие обработку персональных данных. Это любая организация, которая обрабатывает персональные данные – магазин, банк, страховая компания и пр.

Регулятором Закона в Республике Беларусь является Национальный центр защиты персональных данных (НЦЗПД), который также был создан сразу после вступления Закона в силу.

Именно он осуществляет контроль за соблюдением законодательства со стороны операторов персональных данных, обучает лиц, ответственных за обработку личных данных, может выставить оператору требование изменить или даже удалить незаконно полученные личные данные и пр.

Лица, виновные в нарушении настоящего Закона, несут ответственность, предусмотренную законодательными актами.

НЦЗПД вправе заблокировать информационный ресурс, например, сайт компании.

В качестве ответственности за незаконную обработку персональных данных может быть вынесено предупреждение или даже налагаться штраф.

Моральный вред, причиненный субъекту персональных данных вследствие нарушения его прав, подлежит возмещению.

Благодаря принятому Закону у нас в стране появилось комплексное регулирование сферы защиты персональной информации граждан. Ранее такого нормативного акта в Республике Беларусь не существовало.

Таким образом, Закон «О защите персональных данных» является важным инструментом для обеспечения конфиденциальности, безопасности и защиты прав граждан в сфере обработки и использования их личной информации. Он устанавливает стандарты и требования для организаций по обработке персональных данных.