**Шеста тема ОТРАСЛОВА ЕТИКА СПРЯМО ЦИФРОВИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИЕТО, ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО И СИГУРНОСТТА.**

***В близките десет години се очакват кардинални промени в образованието свързано с цифровите технологии. На промяна подлежи целият процес, а от там и нови изисквания към резултатите от подготовката създаваща нови компетенции и навици необходими за живота в цифровия свят. Съответно това поставя редица етични въпроси.***

***Относно образованието се поставят етични въпроси в три направления – етиката като предмет на изучаване, заложен в основата на системата на образованието и професионалната етика на преподавателите.***

Етиката се явява задължителен предмет във философскитре факултети. В други специалности тя се появява като дисциплина засягаща професионалната етика (деонтологията при медиците и психолозите). За повечето специалности тя си остава предмет на философията и няма приложен характер – повечето инженери и специалисти по цифрови технологии, държавни служители не получават подготовка в областта на етиката.

Неоспорим факт е, че цифровите технологии навлизат във всички области на животът ни и променят традиционните етически норми (събиране на лични данни, видеонаблюдение и пр.). ситуациите свързани със спазването на някакви етически правила са достигнали своя критически праг и това довежда до появата на различни етични кодекси и стандарти, а вече и до появата на такъв тип законодателство.

Все по-ясно става, че разработването на такива правила и норми не трябва да се случва пост фактум, когато технологиите са вече навлезли, а трябва да се създават още на етап проектиране на системите за ИИ.

Приложната етика спрямо технологиите трябва да стане част от учебните програми като това може да се случи или през разработване на етични концепции на държавно ниво фиксирани в нормативни актове, заложени в учебни програми под формата на стандарти със задължителен характер. Другият вариант е свързан с това учебните програми да съдържат общи знания и различни формулировки на цифрова етика, като на обучаемите се дава подробна информация за тях, но към коя концепция да се предържат е въпрос на личен избор.

В тази система е важно с етичните норми да са запознати не само тези които ги създават, но и тези които реално ще ползват продуктите.

**Етични проблеми на цифровото образование**

Етични кодекси има в много университети съставени със задача да регулират нормите на поведение на студенти и преподаватели в учебния процес. Таргет група проблеми е вземането и даването на подкупи, джендърните отношения, достъпността на образованието и етичните ценности които се транслират директно в учебните програми. Съвремието повдига и други проблеми свързани с присъствието на преподаватели и студенти в социалните мрежи (поместване на снимки с личен и интимен характер). Нови са и някой нови методи навлизащи в образованието свързани с персонализацията и адаптацията, дистанционните технологии и предиктивната аналетика.

От една страна дистанционните технологии повишават достъпността на образованието (хора с заболявания, отдалеченост, хора от други държави). Тази форма несъмнено отстъпва по качество на присъственото обучение като поставя моралния въпрос за мотивацията относно получаването на образование между възрастните и децата – обикновено възрастните са склонни да получат необходимата им компетентност преминавайки пълния курс на обучение, докато малките деца ще направят това с малка вероятност.

Дистанционното обучение прилагано сред подрастващи задълбочава риска от пристрастяване към електроните устройства и най-вече риска от когнитивни заболявания при продължително използване – повишена раздразнителност, намаляване на дълговременната памет и работоспособността. Същевременно с това има данни за благоприятното въздействие на системи с ИИ при обучението на деца с аутизъм.

Тенденцията е присъственото образование да се използва все по-малко и да се развиват и усъвършенстват дистанционните форми, които за сметка на качеството са по достъпни.

Персонализацията и адаптивния подход при използването на цифровите технологии дават възможност да се анализират персоналните психологически особености на обучаемите и учебният материал да бъде представен в най-подходящата за тях форма. Това повишава в много голяма степен качеството на образованието и намалява риска от дискриминация 9студенти и ученици които са под или над средното ниво винаги за в дефицитарна ситуация). В Китай 238 милиона деца и младежи представляват най-големият образователен пазар. Сравнявайки 2018 със следващата година 10,7% се увеличил броя на онлайн обучаващите се (172 милиона), с 19,6% броя на тези които се обучават през мобилни устройства (142 милона). Най-голямата компания развиваща технологиите за ИИ, Squirrel AIlearning предлага вариативност на учебните програми прилагайки адаптивния подход. Образователните системи създадени на база ИИ предлагат на студентите задачи които съответстват на тяхното ниво, гарантиращи плавния прогрес и увереността в собствените възможности.

В настоящия момент все още актуална е смесената форма между присъственото и дистанционно обучение. Така наречения „преобърнат клас“ предполага, че ученика самостоятелно ще работи с материали преди самия урок (чете, гледа видео, попълва тестове), а по време на самия урок ще допълва знанията си които са останали недостъпни за него от преподавателя. Така преподавателя става уникален източник на нови знания делегирани от индивидуалния подход спрямо всеки.

Адаптивния подход е тясно свързан с достъпността на образованието. Уравниловката обезценява достъпността ( дори все да ходи на училище няма гаранция, че ще получи знания). Друг проблем е събирането и обработката на данни за обучаемите за да може да се създаде индивидуален профил на обучението. В международното право спрямо данните свързани с деца и студенти се прилага особена защита доколкото те са уязвима група. Различна е ситуацията в Китай, където в средно училище в град Ханджоу е приложена система „Умни очи“ за разпознаване на лица – три камери разположени над дъската следят класа. Компютъра разпознава седем емоционални състояния (щастие, тъга, разочарование, уплаха). Ако изражението на ученика се промени систамата го тълкува като отслабване на вниманието и моментално подава сигнал на учителя. Степента на концентрация влия на рейтинга на ученика[[1]](#footnote-1) .

Проблемите идват от това, че пълната информация за ученика или студента дава възможност за обезпечаване на съдържанието и формата на неговото обучение, от друга страна в институцията се натрупват обеми от чувствителна информация за него ( когнитивни способности, отношение към обучението, социални връзки, успеваемост, възможности за реализация). Това води до парадокса дали такива данни да са достъпни за институцията или персонализацията на обучението да стане невъзможна.

Тук може да бъде приложен свободния избор на самия обучаем в зависимост от това какви са неговите приоритети в обучението.

Предикатната аналетика в образованието предполага създаването на персонализирана образователна траектория, препоръчителната специализация и кариера за конкретния обучаем и всичко това е свързано с някакви етически проблеми. От една страна проблем е, че такива изследвания са твърде пролонгирани, за да бъде отчетено индивидуалното израстване свързано с етапи на развитие и застой и за да бъдат достоверни и ефективни. От друга такава аналетика е свързана с „наджинг“ поради факта, че алгоритмите и цифровите технологии подтикват ползвателя към определено поведение потискайки свободната му воля – пряко да повлияят на самооценката и мотивацията и да подтиснат волевите качества чувствайки се „марионетка“ използвайки указанията на аналитичната система.

Възникват чисто етични проблеми с несанкциониранот използване на данни където върви „продажба на мозъци“ от притежатели на масиви с такава информация за обучаеми и набавяването на допълнителни доходи от това.

Предикатната аналетика не трябва да стигматизира тези който не са показали високи резултати – човек постоянно търпи развитие.

Ако трябва да обобщим, то етическата проблематика в образованието е свързана преди всичко с събирането на данни, загубата на приватност и видео наблюдението. Особения акцент е свързан с това, че става въпрос за уязвимост на децата и младежи на които се гради бъдещето на всяка нация.

**Етика на цифровата медицина**

***Използването на голяма база данни и технологиите на ИИ дават възможност да се издигне диагностиката, лечението и профилактиката на ново по-високо ниво.стои обаче етичния въпрос до колко може да се използва информацията за здравето на хората за обучение на ИИ – ограничаването в тази област забавя развитието на технологиите, а обратното води до дискриминация и нарушаване на личните свободи.***

В световен мащаб медицински данни се събират от столетия. Тези данни се събират обикновено когато се осъществява някаква форма на лечение или профилактика. Тези два вида информация имат различен правов статус и възможности относно етиката.

Биомедицинските данни в повечето случаи са лекарска тайна обвързана медицински, правно и социално етично – съществува забрана за медицинските работници да предоставят на трети лица информация за здравето на пациента. Лекарската тайна е фундамента на професионалната етика в медицината защитен със закон.

Източник на данни са: електронните медицински картони, мобилните здравни приложения, датчици и устройства за мониторинг,данни от лабораторни изследвания и рентгенови снимки, данни от медицински изследвания проведени с група от пациенти, данни от рецепти за закупени лекарства, данни от социални мрежи свързани със здравеопазването и допитвания.

Използването на ИИ създаден да анализира медицински данни променя живото на много хора повишавайки качеството на диагностиката, персонализацията на лечението, вземането на лекарско решение, превенцията и ранната профилактика. Това естествено изисква максимално голямо количество информация което поражда етическа уязвимост.

В настоящия момент такъв тип информация се съхранява на хартиени носители които са в различна степен сигментирани в различни здравни институции. Това затруднява обмена, обработката и интерпретацията дори в развити страни като САЩ и Великобритания където има високо ниво на технологична медицинска статистика. Използването на медицински данние е възможно когато имаме качествено подбрани такива, връзка между отделните системи, унификация на данните и изработени етични норми по отношение използването на персоналните данни. Обобщено етичната делема е как да бъде осигорена прословутата приватност на пациентите – технологичната достъпност сама по себе си поражда някакво разслоение и категоризиране по някакъв признак на потребителите, независимо от това дали има някаква песонофикация. (примерно потребители на определен тип лекарства). Ако се получи да има достъп до чувствителна информация за физическо и психично състояние, склонност към суицид и т.н. това неминуемо води до появата на дискриминация при кандидатстване за работа и неравнопоставеност при получаването на медицинска грижа и застаховане.

*Изследователи използват ИИ за да могат да прогнозират здравни проблеми (сърдечни заболявания, инсулти, слаби когнитивни функции, суициден риск). Фейсбук е внедрил алгоритъм преценяващ суицидния риск на основа проследяване на лични постове и определени фрази в тях. ( „всичко ли е наред с теб“, „Сбогом“, „Моля те не прави това“)[[2]](#footnote-2).*

През целият си живот човек оставя безброй цифрови следи и това дава възможност за развитието на редица технологии, но поставя под въпрос запазването на дискретността на личния му живот. Парадоксално е, че в сегашно време мобилните оператори знаят повече за медицинския статус на даден човек от колкото здравните институции. Данните които влизат като „медицинската тайна“ представляват интерес както за комерсилни формации така и за държавата.

В Китай е създадено единно хранилище за този тип данни под формата на медицински облак даващ възможност за обединяване на данните и облекчаването на работата с тях. Правото да събира, обменя и използва данните като съответно и управлява правно информацията в облака е делегирана на аутсорсинг между държавата и частни фирми. Благодарение на това изследователи и разработчици на ИИ имат достъп до огоромен обем данни помагащи им да развиват технологията.

Развитието на цифровата медицина поставя пред държавата етичната делема - да запази ли правото на пациента да владее информацията за здравето си или да създаде законодателство разрешаващо обработката на неперсонофицирани данни без съгласието на пациента, нещо което е в полза както на индивида така и на обществото.

**Регулация и модели на развитие на цифровата медицина**

Маркираме 10 принципа за използването на технологии основани на данни:

1. Разбиране относно ползвателите и техните потребности, изучавайки условията в които ще бъдат използвани алгоритмите.
2. Формулировка на резултата в зависимост каква технология ще бъде използвана за неговото постигане.
3. Използване на данните според принципа на съответствие с целта за която те биват събирани
4. Вземане под внимание на етическата компонента, прозрачност и отговорност при използването на данните
5. Прилагане на открити стандарти.
6. Прозрачност на алгоритмите
7. Формулиране какъв тип алгоритми се разработват и как се използват данните като се проверява ефективността и интегритета към системата за здравеопазване
8. Ефективността на данните предполага съразмерност на цена и качество
9. Обезпечаване на безопасност на данните като част от разработката.
10. Създаване на комерсиална стратегия и структура като организация.[[3]](#footnote-3)

**Социалната подкрепа и цифровизацията**

Според данни на ООН лидер по отношение на цифровизацията от 2016 г. насам е Великобритания. Правителството на тази страна взема за генерален приоритет цифровизирането на държавните услуги. Департамента на труда и пенсиите (Department for Work and Pensions) ускорено разработва система за интелектуална автоматизация на социалната сфера. Разработват се социални роботи. Този департамент тестира ИИ натоварен със задачата да оценява достоверността на сведенията за доходите, цената на жилищата и кандидатите за детски надбавки. Институцията залага на това, че автоматизацията поевтинява процесите на изплащане и ги прави по-бързи и точни. Експертите предупреждават обаче, че използването на ИИ и автоматизираното определяне на благосъстоянието предизвиква редица етични и технологични въпроси. Адвоката по правата на човека Филип Алстон представя пред Генералната Асамблея на ООН доклад за нарушаването на правата на човека в процеса на тотална цифровизация на системите за социална защита [[4]](#footnote-4).

Журналист на The Guardian в серия статии „Автоматизация на бедността“ [[5]](#footnote-5) описва как цифровите иновации се превръщат в заплаха за незащитени хора и предупреждава, че след тяхното внедряване бедните стават още по-бедни[[6]](#footnote-6) (тревожната тенденция е породена от системата за автоматизираното изискване на дълговете прилагано в САЩ и Великобритания без оглед на давност).

Според експерти в случаите когато заявителят се обръща към органите на социалното подпомагане през цифрови канали практически обратна връзка е невъзможна ( оспорване на решения и извършване на изплащания). Налице е реален риск правото да е приоритетно поради зависимостта си от технологиите. Внедряването на цифровите сървъри има за задача да оптимизира социалната подкрепа и да улесни гражданите и институциите. Като цяло цифровите платформи правят достъпът по-лесен и носят облаги за социално защитените граждани, но практиката на някой държави показва, че цифровизацията води и до появата на нови проблеми.

**Етични проблеми на цифровите технологии в работата на полицията**

***В областта на съдебната и полицейска дейност използването на цифрови технологии е на сравнително ниско ниво но етичните проблеми са не по-малко актуални и важни. Използването на тези технологии в полицейската работа създава нови възможности за постигане на по-висока сигурност на гражданите, но и създава заплахи за нарушаване на гражданските права и и свободи.***

Основната задача на тази система и технологиите които тя използва са с единствената задача да се противостои на престъпността която също се модернизита и технократизира. Подземният свят все по-често използва технологиите на блокчайна и дронове, алгоритми на ИИ правещи мащабите на престъпленията все по-големи и тежки. Същевременно към по полицията нараства претенцията към прозрачност на дейността и преудоляването на корупцията.

Появиха се т.нар. киберпрестъпления, където полицията винаги трябва да бъде на крачка пред закононарушителите, за да може да е ефективна. Преимущество е възможността тази система да натрупва огромно количество от данни които не се обработват и използват – натрупва се предикатна информация в полицейската дейност.

***Предикатната полицейска дейност е стратегия за предсказване и предотвратяване на рисковете за престъпление базирани на ИИ и анализ на голямата база данни.***

Основните етични проблеми възникват в областта социалните технологии и събирането на данни и вземането на решения за гражданите за които ИИ предсказва висока вероятност за извършване на престъпления. По дани на Интерпол и Европол в 70 страни практически се използва една и ли друга форма на предикатна аналетика.

По поръчка на ЕС международен екип създаде през 2013 г. системата **ePOLICE (early Pursuit againstOrganized crimeusing envir Onmentalscanning, the Law and IntelligenCE systems).** Тази система сканира сайтове, електронни преписки и полицейска информация с цел да открива дейност на организираната престъпност и да оцени риска от извършването на престъпления. Използват се видео, текстови контент, финансови данни, информация от социалните мрежи и чатове[[7]](#footnote-7)

Етическите проблеми възникват на основата на използването както на цифровите технологии в полицейската работа поради несъвършенството им, така и поради високата степен на човешкия фактор. В социологичните изследвания се налага мнението, че всички данни събрани в процеса на полицейската работа са изложени на предубеденост. Самата полицейска статистика представя данните които реално са били разкрити от полицията и са известни на държавата като дава характеристика на конкретни общности (стратификация, интензивност и близко взаимодействие) което дава тенденциозна и неправилна прогноза примерно по отношение на някой малцинства. Опасността от такива прогнози е в това, че те легитимират информацията поради факта, че се приема безпогрешността на технологиите и се пренебрегва човешкият фактор.

През 2014 г. в Масачузетския технологичен институт е разработена програмата COMPAS с елементи на ИИ. Тази програма има задача да помага на съдиите при вземането на решения относно предсрочното освобождаване на осъдени. Програмата успешно работи до момента в който става ясно, че програмата априорно намалява шанса на нелегално прибиваващите латиноамериканци и афроамериканците с ниски доходи. Направения дълбок анализ на системата показва пълната статистическа обоснованост на предикатните решения поради това, че действително тези две етнически групи най-често нарушават правилата за условното освобождаване. От гледна точка на обществото това изглежда недопустимо и в крайна сметка системата бива изключена поради явната стигматизация която се налага в случая.

***Стигматизацията това е налагането на някакви знаци относно отрицателно качество върху даден човек или група от хора и не се потвърждава от действителността. Тя е съществена част от повечето стереотипи.***

През 2014 г. в гад Фъргюсън Сащ полицай застрелва афроамериканеца Майкъл Браун. Според широкото обществено мнение инцидента се е случил поради факта, че убития е бил чернокож от неблагополучен район . спорд защитници на гражданските права системата взема решения на база регионалните данни ( плътност ма населението, социален състав, брой питейни заведения, църкви, училища, транспортни възли) създаващи риска от предубеденост спрямо неблагополучните район – това силно нагнетява отношенията между полиция и афроамериканските общности.[[8]](#footnote-8)

Нерегламентираното използване на публични данни като етичен проблем предизвикват обществен резонанс особенно ако полицията е използвала свои източници на данни. Масовото монтиране на камери позволява създаването на системи на ИИ с алгоритми за анализ на видео материал.

Профилите в социалните мрежи са един друг източник за публична информация. Полицията използва специалнио разработени аналитични програми провеждащи автоматично следене в социалните мрежи правейки семантичен анализ на съобщенията. Често за целите на полицейското разследване се използва информация за гражданите от частни организации ( телекомуникационни компании, банки, сървъри на таксиметрови фирми и др.). реално те знаят много повече за гражданите от колкото държавата.

През 2019 г. в щата Аризона в хода на разследване е арестуван човек заради това, че в момента на убийство сигнала на неговия телефон е бил в най-голяма близост до местопрестъплението. Информацията е предоставена от Google. Арестувания прекарва една седмица зад решетките до момента в който следователите не намират друг заподозрян.[[9]](#footnote-9)

Практиката да се търси информация от Google за местоположението на ползватели бива използвано за първи път през 2016 г. в Северна Каролина и в последствие се прилага във всички американски щати. Базата данни Sensorvault пази подробни записи за местоположението на стотици милиони устройства по целия свят за последните десет години. Тази технически обслужваща система на Google се превръща в система за полицейско разследване и това предизвиква силна обществена критика. Професорът по право на Университета Южна Калифорния, Орин Кер показва, че кодифицирането на невинни хора на базаз цифрови технологии е един нов правен проблем.

Обобщавайки всичко казана до момента се налагат следните актуални въпроси:

*До колко внедряването на ИИ и другите цифрови технологии влияе върху числеността на полицията*? Видимо цифровизацията намалява щата на полицията както в банковия сектор. Разширяването и усложняването на системите за видеонаблюдение на полицията дава възможност за получаването на повече информация за противоправните действия. Налага се увеличаване на щата на оперативните работници следователи и експерти занимаващи се с аналетика на голямата база данни.

*Различия между заложените етични норми за използването на ИИ между съдебна и полицейска система*. Според редица наскоро приети документи регламентиращи използването на ИИ вече се прилагат едни и същи регламентиращи препоръки, но в крайна сметка тълкуванието им от полицията и съдът се разминава. Принципът за прозрачност на съдебната база данни е неприемлив за следствената работа където оперативно следствените мероприятия са силно затъмнени. Степента на прозрачност зависи от нивото на секретност и възможните негативни последствия за източниците на информация, потърпевшите, заподозрените и обвиняемите.

*Критериите използвани от полицията при събирането на информация относно гражданите с помощта на ИИ.* Тук от особено значение е консенсуса между полицията и обществото относно използването на такива данни. Ако се отнася до предотвратяването и разкриването на терористични актове, корупция и друга престъпност консенсуса е пълен, но когато става въпрос за прогнозна информация относно престъпна дейност по криминалистични критерии водещи до ограничаването на граждански права и създаване на рейтингова социална система то за консенсус не може и дума да става.

За да се минимизират етичните проблеми при използването от полицията на цифрови данни са възможни слените походи:

* Обезпечаване на прозрачност на ИИ
* Използването на цифровите технологии за париране на предразсъдъци и нагласи.
* Вземане под внимание на интересите на всички заинтересовани страни в досед с цифровите технологии и най-вече на държавата, гражданското общество и обикновенните граждани.
* Нормативно регулиране на използването на цифрите технологии от полицията и съдът.

Европейският съюз демонстрира в момента една от най-балансираната за момента етична система отчитаща интересите на всички страни.Глобалния иновационен център на Интерпол (Interpol Global Complex for Innovation“ и Междурегионалния научно-изследователски институт към ООН по въпросите на престъпността и правосъдието (United Nations Interregional Crime

and Justice Research Institute) показват справедливия баланс между осигуряването на безопасността и защитата на личното пространство и конфиденциалността като етичен проблем.

Като принцип се оформя тенденцията полицията да използва цифровите технологии под надзора на държавата и обществените организации. Гражданите трябва да имат възможност във всеки един момент да контролират опазването и използването на личните им данни ( нещо което в настоящия момент не изпълнява нито една страна в пълен обхват поради липса на нормативна уредба и равен достъп на населението до информацията).

Такива документи са разработени в известна степен вземайки в пред вид най-вече Европейската етична харта за използването на изкуствения интелект в съдебната и правозащитната система (European Ethical Charter on the use of artificial intelligence in judicial systems), европейската комисия за ефективността на правосъдието ( The European Commission for the Efficiency of Justice). В тези две институции широко се зага на използването на ИИ в съдебната и правна система като се акцентира върху:

* Зачитане правата на човека при създаването и използването на технологии и инструментариума на ИИ.
* Недопускане на дискриминация спрямо етнически и социални общестъвени групи и слоеве при обработката на голяма база данни.
* Обезпечаване качеството и безопасността на алгоритмите при обработката на данни прилагайки контрол на източниците и съдържанието, математическите модели да са базирани на междудисциплинарна основа, вземане под внимание не само на чисто статистическата корелация, а и социалната, културната и икономическатакато фактори оказващи влияние върху резултата.
* Осигуряване на качество и разбираемост на данните като данните в съдебната и правозащитна дейност трябва да са в достатъчна степен прозрачни.

**Етика на прилагането на изкуствения интелект за военни цели**

Оръжията както и другите глобални проблеми свързани с изхранването и здравното обезпечаване на населението са един от най-разискваните проблеми на съвремието.

Според мнозина наличието на ядрено оръжие е достатъчно въздържащ фактор за предотвратяване на сериозен глобален военен конфликт. Появява се обаче изкушението да се създават все по-страшни оръжия на основата на ИИ с единствената идея, че това ще заличи завинаги идеята за войната. Ако на бойното поле се сражават само машини и не загиват хора, това не прави ли колизията на войната по-хуманна и поносима? Създаването на автономни бойни дронове с изкуствен интелект гарантиращ справедливост и рационалност по-висока от тази на човека, липсата на страх от смъртта и категорична забрана за убийство на граждански лица изглеждат приемливи за военното дело предвид неизбежността на войната в цялата човешка история.

Тук отново се появява неизбежният въпрос за контролът на автоматизираните системи.

*Американската система Phalanx е монтирана на военен крайцер от типа Aegis със задача автоматично да намира и проследява приближаващите цели на противника. USS Vincennes е точно такъв ракетен крайцер наричан „робокрайцер“ заради монтираната на него система Aegis. На 3 юли 1988 г. в разгара на престрелка межди ирански и иракски бойни катери по време на конфликта между двете държави радиолокационните системи на американския боен кораб дават предупреждение за приближаващ самолет. Капитан Уилям Роджърс-трети възприема, че са атакувани от ирански изтребител F‐14 и дава команда на системата Aegis да открие огън. Оказва се, че сваленият самолет е на Иранската гражданска авиация извършващ рейс 655 с 299 пасажери на борда които загиват и това предизвиква грандиозен международен скандал. Разследването показва, че разпрознавателния интерфейс не показва кой от маркираните самолети на радара е граждански и кой военен в автоматичен режим. Системата маркира поведението на самолета с оглед дали лети ниско като бойните или във височина като гражданските. В случая самолета се е издигал от летище Техеран и и бил погрешно идентифициран като военен. Подобен казус съществува и с използването на бойни дронове при които край ното решение се взема от оператора, но информацията която идва не може да бъде анализирана толкова бързо и той се доверява на машината (става въпрос за .MQ‐1 Predator на въоръжение в Американската армия). Има случаи в които светът е вис л на косъм от пълно унищожение където машините дават показания за дадено събитие, но човек взема различно от тяхното решение пренебрегвайки по морални причини информацията. Такъв е случаят с руската ядрена подводница Б-29. Лодката няма връзка с на 27 октомври 1962 г. по време на Кубинската криза. Лодката няма връзка със свето командване, а температурата на борда е 45 градуса и повечето членове на екипажа са в безсъзнание от въглеродна интоксикация. Подводницата е атакувана от американски самолетоносач, а на борда и има атомно торпедо което може да бъде използвано без разрешение от Москва. Командира капитан Савицкий и командира на торпедния отсек вземат решение да го използват, но за щастие се изисква съгласието на третия офицер Валерий Архипов, който трезво разсъждава за последствията и отказва предотвратява Трета световна война*.

Тези много други случаи предизвикват сериозни тревоги от създаването на автономни бойни оръжия. Изкуствения интелект е третата технологична революция след създаването на барута, ядрените бомби във военното дело. Излизането на бойното поле само на машини от една страна намалява човешките жертви но от друга намалява и прага на търпимост при въздържане от военни действия. Компонентите за създаването на такива оръжия са достъпни почти всяка държава може да си ги позволи, включително и терористични организации, диктатори и други сили стремящи се да наложат свой контрол. Такива оръжия са идеални за политически убийства и етнически чистки. Военните бюджети на САЩ, Китай и Русия в посока създаване на такива системи многократно надвишават тези за гражданските проекти свързани с ИИ.

Въпросът стой как и до колко трябва да бъде ограничено създаването на такива системи- дали това да касае само нападателните оръжия и да не засяга отбранителните (което е съвсем условно чисто технически) и до колко системите могат да имат двойно използване (дроновете, които пренасят стоки на Amazon, са същите с тези които носят бомби). Съвсем критичен е казуса с воденето на кибер-война не изискваща създаването на каквито и да е бойни системи въпреки огромната им разрушителна сила

Със страшна сила стои и въпросът дали ако се създаде някакъв технически паритет между големите сили по отношение на използването на ИИ за военни цели, от това няма да се възползват в крайна сметка потребителите на черния пазар преследващи лични интереси.

В настоящия момент международното право фиксирано в международни конвенции, изисква строгото спазване на принципа крайните решения от военно приложение на ИИ да се вземат задължително от човек и отговорността за последствията да е задължително негова.

1. Connor N. Chinese school uses facial recognition to monitor student attention in class // The Telegraph.

   URL: https://www.telegraph.co.uk/news/2018/05/17/chinese-school-uses-facial-recognition-monitor-student-attention/ [↑](#footnote-ref-1)
2. Marks M. Suicide prediction technology is revolutionary. It badly needs oversight // The Washington Post. URL: https://www.washingtonpost.com/outlook/suicide-prediction-technology-is-revolutionary-it-badly-needs-oversight/2018/12/20/214d2532-fd6b-11e8-ad40-cdfd0e0dd65a\_story.html [↑](#footnote-ref-2)
3. Code of conduct for data-driven health and care technology // Department of Health & Social Care.

   URL: https://www.gov.uk/government/publications/code-of-conduct-for-data-driven-health-and-care-technology [↑](#footnote-ref-3)
4. Alston, P. How Britain's welfarestate has been taken over by shadowy tech consultantsцж // The Guardian. URL: https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/jun/27/britain-welfare-state-shadowy-tech-consultants-universal-credit [↑](#footnote-ref-4)
5. Pilkington E. Digital dystopia: Algorithms punish the poor // The Guardian. URL: https://www.theguardian.com/ technology/series/automating-poverty [↑](#footnote-ref-5)
6. Alston, P. How Britain's welfarestate has been taken over by shadowy tech consultants // The Guardian.URL: https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/jun/27/britain-welfare-state-shadowy-tech-consultants-universal-credit [↑](#footnote-ref-6)
7. Early Pursuit against Organized crime using envirOnmental scanning, the Law and IntelligenCE systems // European Commission.URL: https://cordis.europa.eu/project/rcn/106659/factsheet/en [↑](#footnote-ref-7)
8. Chammah M. Policing the Future // The MarshallProject. URL: <https://www.themarshallproject.org/2016/02/03/> policing-the-future [↑](#footnote-ref-8)
9. Valentino-DeVries J. Tracking Phones, Google Is a Dragnet for the Police // The New York Times. URL: https://www.nytimes.com/interactive/2019/04/13/us/google-location-tracking-police.html [↑](#footnote-ref-9)