

**ПРЕКАЛЕНО ПЕРФЕКТНИ: ЕТИЧЕСКИ СЪОБРАЖЕНИЯ СРЕЩУ
СЪВЪРШЕНСТВОТО**

ВАСИЛ ЛОЗАНОВ

Институт по философия и социология, Българска академия на науките

vlozzanov@hotmail.com

**EXCESSIVELY EXCELLENT: ETHICAL CONSIDERATIONS AGAINST
PERFECTION**

VASIL LOZANOV

Institute of Philosophy and Sociology, Bulgarian Academy of Sciences

Abstract

The transhumanist project promises a bright future for our species, one in which man has achieved a higher form. Better physical and mental shape, freedom from disease, longer or even unlimited lifetimes and political, cultural, scientific, and moral prosperity – these are just a few of its main features. The price for it all? Permitting the modification of humankind via the available biotechnological methods. Transhumanist fervor though is evenly matched by strong objections against the idea of “freedom of enhancement”. This paper examines some of the most important among them, drawing their legitimacy from sources such as human nature, the dignity of man, moral symmetry, and the “giftedness” of life. The author’s aim is to shortly analyze them, bring out their advantages and complete them with some less explored reasonings.

Keywords: bioethics, genetic engineering, human enhancement, transhumanism

“Днес можем да си представим препрояването на човешката раса не както фермерът бавно и на цената на много труд развъжда поколенията в стадото си, а както художникът би го направил, прилагайки блестяща гама от непознати цветове и форми“ – това пише футуристът Алвин Тофлър в книгата си *Future Shock* (Toffler, 1970: 200) преди половин век, а днес повече от всякога думите му звучат не като плод на абсурдна спекулация, а като факт от настоящето.

Експоненциалното развитие на медицината, фармакологията, генетиката, невронауката и биотехнологиите през последните тридесет години вдъхва живот на

възхода на трансхуманистката мисъл, чийто идеал е надхвърлянето на настоящото състояние на човешката раса. Вдъхновени от ценности като удължаване на живота, премахване на болестите, предотвратяване на ненужното страдание, както и подобряване на физическите, умствените, емоционалните, дори и моралните качества на човека, трансхуманистите се стремят към и обещават едно бъдеще отвъд познатите днес биологични ограничения, които търпим по силата на природната ни предопределеност (Bostrom, 2005).

Разгърната в пълния си блясък, трудно можем да кажем, че тази представа не звучи прекалено примамливо: немислими днес подвизи и прояви на сила, издръжливост и бързина, свръхинтелигентност, усилена памет и незабавен достъп до всички спомени (автентични, а не подменени от времето), усъвършенствани сетива и способност за адаптация към всякаква среда, вечен живот, който позволява да видим всичките си проекти доведени до своя желан край, световен мир, разбирателство и уважение към пълното биоразнообразие във вселената, върховен личен, социален, политически, икономически, научен и културен просперитет. Разбира се никой не обещава пътят до там да бъде кратък и лесен, но първите крачки вече са достъпни за нас и минават през една от най-ключовите за трансхуманизма концепции – подобряването на човека (human enhancement).

Биотехнологиите днес са достигнали равнище, което позволява да се намесим решаващо в бъдещето на вида ни. Чрез медицински интервенции, лекарствени продукти и генни манипулации бихме могли да надскочим границите, които са заложи в човешкия организъм, насочвайки се право към визията за перфектното бъдеще на трансхуманистите. Съвсем в реда на застъпваната от тях идея за преминаването от случайност към избор (Buchanan et al, 2000) е и отстояваната свобода да се подобряваме посредством наличните ни способности. Пътищата са два: самоусъвършенстване на човека и усъвършенстване на бъдещото му поколение, осланяйки се на т.нар. „либерална евгеника“ (повече за нея в Agar, 2004), основана върху принципите на свободния избор и равенство. Тя страни от мрачната репутация на белязаната от държавен контрол евгеника отпреди това, търсейки не премахване на „негодните“, а възможност за подобряване на всеки, който пожелае – възможност, която да облагодетелства цялото общество.

Настояването обаче, че всеки трябва да бъде свободен да подложи себе си и нероденото си дете на процедура, която усилва способностите му, съвсем заслужено не се посреща с ентузиазъм от всички учени в сферата на биоетиката. Трансхуманистите може да гледат на това като на поредното измерение на личната автономия, но етическите импликации от възприемането на подобна позиция са сериозни и засягат такива ценности като човешката природа, идентичността, достойнството, обществения строй. В следващите редове ще представя накратко някои от най-важните аргументи [1] срещу свободата на подобряване на човека.

Край на човешкото: да направим път за *homo superior*?

Но най-напред – една често предлагана линия на отпор от страна на биоконсерваторите (опонентите на биопрогресивните трансхуманисти, както Люк Фери ги определя) [2], която е свързана с отстояването на човешката природа. Франсис Фукуяма, застъпва позицията, че природата ни е интимно свързана със схващанията ни за морал и справедливост (Фукуяма, 2002: 101). Опасенията му са, че биотехнологиите ще се намесят точно в този естествен компонент, който служи за основа на социалната, моралната и изобщо философска същност на човека. Фукуяма насочва вниманието и към дебата за правата на човека, които пряко обвързва с човешката природа, признавайки все пак, че няма „прост преход“ помежду тях, а обединение на основата на „рационалното обсъждане на човешките цели – от философията“ (Фукуяма, 2002: 125).

В опита си да дефинира какво точно представлява човешката природа, той сам достига до онова, което считам за най-слабата страна на тази нишка на аргументация – трудността изобщо да се даде определение на понятието. Ако приемем, че могат да ѝ се припишат определени качества, едни от първите, които идват наум, са адаптивността и променливостта ѝ. Да приемем позицията на Фукуяма би означавало да приемем, че в гените на човек е заключена една универсална човешка есенция. Но самият той не отрича, че средата оказва своето влияние на индивида, а културата, която е свързана с натрупване на нови знания и предаването им на бъдните поколения, се отразява в трайни поведенчески модификации.

Човекът днес не е същият като човека преди пет хиляди години например. Желаяйки да обори възможните контрааргументи на позицията си, Фукуяма показва

безсилието на тезата си – човешката природа, за която той настоява, няма ясни параметри, подлежи на промяна, а в същото време главното му опасение е, че биотехнологиите могат трайно да я променят. Подобна позиция се оказва неясно мотивирана, сякаш от романтичен порив за реабилитиране на една древна представа, която вече отдавна е преодоляна. За да се търси опора в отстояването на запазването на човешката природа, би следвало да се дадат доводи защо тя не подлежи на подобряване и в какво се крие ценността ѝ – задача, която ми изглежда обречена на неуспех, поради противоречивия характер на самата ни същност. Обречеността обаче дебне от другаде: дори да не беше тази неяснота относно природата на човека, дори да можеше ѝ се даде доста ясно очертание, това само по себе си никак не би способствало за обосноваването на моралния ред като вкоренен в нея.

Аргументът за човешката природа не е напълно безнадежден, ако променим перспективата. Юрген Хабермас споделя идеята, че сценарият е различен, ако „погледнем на „морализирането на човешката природа“ като на изтъкване на етическо себесхващане на вида, което е ключово за способността ни да гледаме на себе си като на автори на нашата собствена морална история и да се разпознаваме едни други като автономни личности“ (Habermas, 2003: 25). Оставяйки настрана за момент аргумента за автономията, на който ще се спра по-долу, думите на немския мислител ни отвеждат към едно от по-големите притеснения на противниците на подобряването – опасността от възникването на два или повече различни човешки вида. Това би могло да се случи единствено ако има достатъчно основание естеството на подобрените да се счита за различно от това на неподобрените; всъщност аргументът за човешкото блести с най-голямото си достойнство, когато се появи и сравнимо на него трансчовешко или постчовешко, схващано като разлика в естеството между „натуралните“ и генетично модифицираните човеци.

Ето тогава вече сме изправени пред сериозен проблем, който застрашава обществото в глобален мащаб – ако новопоявилите се подобрени хора не възприемат себе си като *homo sapiens*, ако те гледат на обикновените като на отживелица или пък обратното – на тях се гледа като на отклонение от естественото, като на аномалия или дори като на изроди – няма ли това да породи едно унищожително съжителство, което в крайна сметка да доведе до края на една от двете групи, превръщайки така подобряването

на човека в излишна загуба на ресурси (ако надделеят неподобрените) или в край на човечеството (в противния случай)? Така може да се постулира, че човешката природа, схващана като представа и усещане за свързаност с останалите представители на вида *homo sapiens*, е възможна граница на допустимост на подобряването; всяко подобрене, което би довело до асоциирането към друг вид, не би трябвало да се позволява.

От раждане до изграждане: изгубената симетрия помежду ни

Пряко свързано с природата на човека е и човешкото достойнство. То е най-вече значимо при въпроса за генетичното моделиране на бъдещото поколение. Фукуяма представя следната визия: онази мистична частица, която обозначаваме като човешко достойнство, не може да се сведе само до нашия разум, до чувство, език, социална способност, съзнание, притежание на морален избор или каквато и да е друга единична характеристика, а само до единството на всичко това, съсредоточено „в едно човешко цяло“ (Fukuyama, 2002: 171). Намерението му да се изправи срещу утилитаризма и редукционизма обаче се оказва осуетено, тъй като, именно поради обвързването на достойнството с природата, и тази мисловна линия страда от същите недостатъци на неяснота и неаргументираност; твърдението, че моралът произлиза от самото естество на човека, и до днес остава позиция, която е далеч от безспорна.

Американският мислител обаче напипва нещо, което Хабермас сякаш по-добре развива – достойнството е категория, която е свързана със симетрията в отношенията между хората; то не е качество, което се притежава по природа, а индикатор от значение за междуличностните отношения (Habermas, 2003: 33). Дори преди да има човешко същество в най-пълния му смисъл, животът заслужава достойно третиране и изисква да се отнасяме към него с уважение. Статусът му е свещен – не непременно в религиозен смисъл. Генетичното подобряване на ембрионите може да се разглежда като поругаване на достойнството на бъдещия човек, тъй като интервенцията се осъществява без неговото знание и съгласие, а последиците остават за него вградени в самата му генетична същност. Развива се същностната разлика между субект и обект – онзи, който един ден ще бъде морален агент, равностоен на родителите, сега е третиран като предмет, в който се имплементират техните желания и предпочитания. Възниква особено неравенство, което до този момент в историята на човечеството никога не е съществувало – едно

човешко същество се оказва „направено“, сътворено от друго, а това повдига основателния етически въпрос дали подобно нещо изобщо е допустимо, дори да е стимулирано от най-добри подбуди.

Считам, че такъв тип връзка между хората не бива да бъде допускана. Хабермас основателно изтъква, че отношенията помежду ни се основават на реципрочност и симетрия, които в посочения случай са необратимо нарушени (Habermas, 2003: 65). Човешкото достойнство има и една незаменима практическа функция – да създава усещане у един човек, че принадлежи пълноценно към вида *homo sapiens*. Знанието на „направения“, че е именно такъв, може да се отрази върху самооценката му за себе си като част от човешкия род, да погуби най-фундаменталната метафизична опора, на която всеки може да разчита.

Свободата ми е много по-добра от свободата ти!

Стигаме и до основния аргумент на Хабермас в „Бъдещето на човешката природа“: дали свободата на родителя да произведе желаното от него поколение не нарушава необратимо автономията на последното? Основателно може да се предположи, че родителите, избирайки дадени генетични характеристики за своите деца, имат за тях и известни планове или поне очаквания. Ако например се подберат такива гени, които да дадат отявлен музикален талант на детето, не значи ли това, че за него предварително е избрана насока, в която да се развива в живота, лишавайки го така от избора, който самото то евентуално би направило?

Хабермас сериозно настоява на безнадеждността в битката срещу чужди намерения (родителските), заложили в нечий гени (посредством генното инженерство). И наистина – докато срещу възпитателните способности на родителите можем да се опълчим, то какво можем да направим по отношение на онова тяхно желание, което е превърнато в неизменна част от нашата природа? Достатъчно е, че детето по принцип е зависимо в голяма степен от родителите си: през първите години от живота му именно те са авторитетът, който го насочва в една или друга посока. Това обаче по-късно може да бъде отхвърлено, опитът преосмислен и в крайна сметка младият човек да поеме по онзи път, който сам е избрал за себе си.

И въпреки това той ще остане завинаги белязан от възпитанието, което е получил. Когато към това се добави и определена генетична предразположеност обаче, хватката на родителя може да се окаже прекалено стегната. Не бива да забравяме, че онова, в което човек е добър, често му се вижда привлекателно, тъй като му позволява да усеща контрола си върху заобикалящата среда. Дори да приемем контрааргумента, впрочем споделян включително и от други противници на усъвършенстването (Sandel, 2007) [3], че генетичният подбор на качества не означава непременно отнемане на свободата (а ние би следвало да го приемем, ако не искаме да се окажем поддръжници на строгия генетичен детерминизъм), все пак е основателно да се запитаме дали независимо от това е оправдано да подкрепяме толкова силно влияние на едно поколение върху следващите. Изглежда ми, че отговорът е по-скоро не. Силен е зарядът в думите на Хабермас, дори зловещ, че генетично моделираният ще бъде засегнат най-вече по отношение на факта, че той осъзнава, че не е „единствен автор на собствената си история“.

Впрочем разсъжденията за човешката природа и за автономията на проектирания човек имат отражение още и във въпроса за въплътеността му. Все още човек не е надхвърлил физическото си съществуване и се идентифицира с тялото, което обитава; той едновременно „е“ него и „го притежава“ [4]. На тялото се гледа и като на материален храм на душата, съд, който съхранява същността ни. Общото между всички хора до момента е, че това тяло е резултат от случайната комбинация на генетичен материал от родителите. Генното инженерство за първи път поставя на карта и тази човешка характеристика.

Присъединяваме се към основателната критика на Хабермас, че човек трябва да се чувства на мястото си в собственото си тяло, чиято изначална свобода съзнава като гарантирана от липсата на зависимост от волята на другото; без значение дали ще приеме божествен или естествен произход, важното е, че той е неподвластен на желанията, намеренията и действията на трето лице (Habermas, 2003: 57-58). Когато обаче обратното е факт, когато генезисът на нечие тяло е бил „на разположение“ на трето лице, вместо на природния късмет, това може да доведе до обезчестяване, десакрализиране на най-интимната връзка, която някой може да има – тази със самия себе си. Без значение коя етическа система следва човек, той при всички случаи трябва да възприема себе си като морален агент, който е независим: нали самите трансхуманисти настояват за водещата

роля на автономния избор на всеки по отношение на подобрението? Всяко оспорване на независимостта му поставя под съмнение както идентичността, така и автентичността му.

„Татко, защо не съм рус“ или „Майко, без теб щях да съм нищо“

Поражда се основателно и още един въпрос, когато става дума за подобряването на друго човешко същество – този за отговорността към него. Както поддръжници (Бостръм), така и противници (Сандел) споделят позицията, че стане ли либералната евгеника широкодостъпна, отговорността се разпростира не само върху ползващите се от нея, но и върху онези, които са решили да се въздържат.

Да не избереш също е избор – този факт ще се окаже закана надвиснал над главите на всички. В един свят, в който генетичният отбор на качествата за поколението се е установил като стандарт, родителите могат да носят отговорност не само за характеристиките, които са избрали за децата си, но и за онези, които не са, а и за отказа си да се възползват от процедурата [5]. Това ни връща към несиметричните отношения, но също така показва и една страна на въпроса, на която сякаш не се обръща достатъчно внимание.

Проблемите не стоят само пред децата, продукт на генетичната процедура, но и пред родителите, които ще предпочетат да третират бъдещото си отроче като равностоеен друг, вместо като свой проект. На преден план излизат: (1) дали детето им би искало да бъде или да не бъде подобро и (2) ако биха го подобрили, кои качества биха могли да са сигурни, че ще са в негова полза? Отговорите и на двата въпроса изглеждат пределно неясни – ембрионът не може да комуникира по никакъв начин свои желания и предпочитания, а с темповете на развитие на света е трудно да се каже дори в близките десет години кои характеристики биха гарантирали успех някому, камо ли да се прогнозира за цял живот на едно бъдещо поколение (живот, който впрочем има тенденцията да увеличава продължителността си). Конфронтирани с тази действителност, дори най-добронамерените родители биха се оказали в ситуация, която поставя върху тях несъразмерна и несправедлива отговорност.

Съществува и възможността, също толкова нежелана, която илюстрира добре неравнопоставеността в отношенията: при едно благополучно подобрение подобреният се явява изначално задължен към своя подобрител. Макар че може да се спори дали това

е честно (доколкото подобрението предполага увеличени шансове за успех в живота и в този смисъл е равностойна замяна за задължението към предците), отново решението е взето без съгласието на едната страна, която още повече не просто може да почувства себе си без заслуги за собствения си успех, но и да го отдаде изцяло на изборите на своите родители, усещайки по този начин както автономията, така и достойнството си накърнени.

Не повеждайте харизания кон към зъболекаря!

Един аргумент от съвсем различно естество, който определено заслужава внимание е този на Майкъл Сандел, представен в книгата му *The Case against Perfection: Ethics in the Age of Genetic Engineering* (2007). Още в първите страници той отхвърля като водещи позициите за нарушената автономия, моралния статус на природата, аргумента за нечестността на подобренията в спорта, както и този за „надпреварата във въоръжаването“, но все пак настоява, че има нещо, което инстинктивно ни кара да мислим, че в клонирането, генетичните модификации и сходните практики има нещо нередно. За него основният проблем се изразява в самото отношение към подобряването на човека, в подтика към овладяване на средата (природата), което заплашва състоянието на „дареност“ (giftedness). Сандел пише:

„Да признаеш, че животът е дар, е да разпознаеш талантите и способностите ни не като изцяло наше дело, не като изцяло наши, въпреки усилията, които влагаме в развитието и упражняването им. То е да признаеш, че не всичко в света е открито за някаква полза, която желаем или планираме. Признателността към живота като дар ограничава Прометеевия проект и ни води към известно смирение. Това отчасти е религиозно усещане. Но отзвукът му отива отвъд религията“ (Sandel, 2007: 27).

На пръв поглед силата на тази позиция не би трябвало да е по-различна от схващането на Фукуяма за човешката природа, т.е. да звучи по-скоро романтично и пожелателно, отколкото убедително. Но Сандел не се опитва да наведе каквито и да е доводи, които да докажат тази дареност. Напротив, закачайки се за споменатата по-рано идея на Хабермас за началото на живота, с което никой човек не разполага, той насочва вниманието към самия стремеж към подобряване като опит за налагане на волята над даденото по природа. Оценката му е, че става дума за пропуск да се оцени онази страна

на свободата, която се изразява в „настойчиво преговаряне с даденото“ (Sandel, 2007: 83). Подобна позиция е възхитителна в смиреността и откровеността си, макар и да се основава на известно благоговение, граничещо с религиозност. Идеята, че загубата на почит към тази дареност ще се отрази на три ключови за морала характеристики, а именно смирението, отговорността и солидарността, излиза извън рамките на свещеното и добавя аспект, пряко обвързан с човешките взаимоотношения.

Едно възражение срещу нея би могло да се изтъкне и то се състои в известния песимизъм по отношение на човешката природа, който на моменти прозира под аргументите. Например, когато се говори за загубата на солидарността, очевидно се приема, че подобрените ще унаследят арогантността на подобрителите, когато е напълно възможно вместо това да се получи тъкмо обратното и да изпитват покровителствени чувства към онези, чиято съдба е по-малко честита и които заслужават подкрепа. По същия начин подобрените могат да изпитат и по-голямо смирение, осъзнавайки, че други, неподобрени хора, постигат с изцяло естествените си таланти също толкова големи успехи. Всичко това остава в полето на спекулацията, доколкото е невъзможно да се каже и колко дълбоки биха били разликите между двете групи хора.

При все тези възражения, съображението на Сандел има едно своето голямо достойнство – действа предупредително и възпиращо по отношение на пагубната амбиция за контрол, която човечеството има навика да проявява. Естествен е стремежът ни към усъвършенстване. Достатъчно е да проследим дори повърхностно развитието на човешката цивилизация само през последните 2000 години, а защо не и едва през последните 100, за да отбележим очевидния стремеж към подобряване на условията на собственото ни съществуване. Но докато следваме тази смела линия на осигуряване на най-доброто за нас и бъдните поколения, добре би било да не губим знанието, че човек не е всемогъщ и далеч не всичко е подвластно на контрола му. Макар и религията да е позагубила общественото си влияние през последните векове, светостта може да извира и от секуларни източници.

Има още редица аргументи, които се изтъкват против трансхуманисткия проект. Например в сферата на спорта се поражда въпросът за честността и мястото на

подобрените спортисти спрямо останалите, както и дали допускането им няма да се окаже погубващо за духа на играта [6], подобно на загубата на духа на родителството при „поръчката“ на дете. Да бъдат разгледани и обсъдени всички обаче би предположило огромен и дългогодишен труд, затова се задоволявам с представянето само на подобрените по-горе. Подобряването на човека води до редица проблеми, някои от които касаят предимно личността (автономията, отговорността, идентичността), а други – нещо по-общочовешко (човешката природа, достойнството, живота като дар, амбицията за овладяване на средата). В най-страховитата си (но и крайна) форма дебатът се отнася до възникването на нов вид, който потенциално ще сложи край на човешкия род завинаги, заемайки неговото място.

Сандел завършва *The Case against Perfection* с чудесен призив: вместо да търсим подобрението, което ще надмогне природата, да се насочим към създаването на политическа и социална обстановка, която най-пълно може да приюти в себе си несъвършените човешки същества, заедно с техните дарове и ограничения (Sandel, 2007: 97). Макар да сме извървели дълъг път като цивилизация и с бавни крачки и днес да намираме място за различните, законите ни показват, че все още сме далеч от ситуацията, в която обществото приема радушно пълното многообразие от индивидуалности, които светът ни предлага. Подобряването на човека не само няма да помогне да се разреши този проблем, но ще го усложни, създавайки още повече личностни вариации. Дебатите дори на изцяло теоретично ниво сега ни разкриват още едно важно съображение срещу либералното усъвършенстване: не сме готови за него.

БЕЛЕЖКИ

[1] Редно е да отбележа, че далеч не за първи път въпросът за генетичните подобрения се обсъжда в българската научна литература. Още в края на миналия век излиза например книгата на Станка Христова „От Франкенщайн до Доли“, в която една глава е посветена на темата за генното инженерство, а друга – на моралния статус на ембриона, което е пряко свързано с аргументите относно свеждането на един бъдещ човек до просто обект на въздействие посредством биотехнологични способности – вж. Христова, 1999: 97 – 115, 190 – 228.

[2] За по-точно изследване на позицията на Фери препоръчвам запознаване с оригинала, тъй като българският превод от 2017 г. страда от сериозни терминологични недостатъци, както отбелязва и Иван Миков – вж. Миков, 2020.

[3] Сандел изтъква два довода против аргумента, че автономията е засегната. Първо, че дори без родител „дизайнер“, децата отново не избират собствените си характеристики. Второ, дори някои от опасенията ни да са свързани с автономията на „поръчковите“ деца, това не обяснява какво тогава ни притеснява в случая на себеподобряващия се човек – вж. Sandel, 2009: 6 – 8.

[4] Подробно и интересно представяне на въпроса за въплътеността и разнообразните отношения, които човек приема към тялото си, може да бъде намерена в Ставру, 2014.

[5] Любопитно е да се спомене, че някои от поддръжниците на усъвършенстването стигат дори до крайността да говорят за евентуално „задължение за подобряване“ от страна на сегашното към бъдните поколения. Такава позиция може да бъде открита например в Savulescu, 2005.

[6] Въпросите за подобренията и спорта са много и най-разнообразни и се разпростират в целия спектър от здравето на състезателите, през въпроса дали е честно изобщо да ги има, до дискусии за съвместимостта им със самата природа на игрите. Поддържам идеята, че има сериозен риск навлизането им в тази сфера да застраши онова, което ценим най-вече: адмиращията към свършеното овладяване на природния талант на цената на собствени усилия. Добро ръководство за основните етически проблеми в сферата е Tamburrini & Tännsjö, 2005.

ЛИТЕРАТУРА

Миков, Ив. (2020) Тривиалният етос на трансхуманизма. – В: *Етически изследвания*, бр. 5, кн. 2, 55 – 70.

Ставру, С. (2014). *Видения в кутията на Пандора. Биоправо. Книга първа*. С., Фенея.

Фери, Л. (2017). *Трансхуманитарната революция*. С., Колибри.

Христова, Ст. (1999). *От Франкенщайн до Доли. Морал и изкуствена прокреация*. София, И.К. „Христо Ботев“.

Agar, N. (2004). *Liberal Eugenics: In Defence of Human Enhancement*. Oxford UK: Blackwell.

Bostrom, N. (2005). Transhumanist Values. – In: *Journal of Philosophical Research*, 30 (Supplement), 3 – 14.

Buchanan, A., Brock, D. W., Daniels, N., D. Wikler. (2000). *From Chance to Choice: Genetics and Justice*. Cambridge: Cambridge University Press.

Fukuyama, F. (2002). *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*. New York, Farrar, Straus and Giroux.

Habermas, J. (2003). *The Future of Human Nature*. London, Polity.

Sandel, M. (2009). *The Case against Perfection*. London, Belknap Press.

Savulescu, J. (2005). New Breeds of Humans: The Moral Obligation to Enhance, B – *Reproductive biomedicine online*, 10, Suppl 1, 36 – 9.

Tamburrini, C.M & Tännsjö, T. (2005). *Genetic technology and sport: ethical questions*. New York, NY, Routledge.

Toffler, A. (1970). *Future shock*. New York, Random House.