

Coraz to więcej ośrodków badawczych na całym świecie dokonuje procedur tzw. sekwencjonowania łańcuchów DNA, procedur określanych mianem *gene squad*¹.

Docelowo badania nad sekwencjonowaniem łańcuchów DNA mają doprowadzić do tzw. absolutnej tożsamości biologicznej (*absolute biological identity*)². Zdaniem Stefena Jay Goulda z Harvard University, genetyczne sekwencjonowanie ma być podstawą tożsamości osobniczej w stopniu jeszcze bardziej niezawodnym aniżeli np. układ linii papilarnych pomocny w daktyloskopii³.

Wątek tożsamości osobniczej oparty na sekwencji DNA stanowi zasadniczy motyw prezentowanego artykułu. Jednak aby nie stwarzać wrażenia, że będzie to tekst techniczny czy też specjalistyczny, pragnę zaznaczyć, że akt sekwencjonowania zostanie tu nakreślony w kontekście filozoficznej refleksji. Podstawą tej refleksji będzie etyka prostomyślności – system stworzony przez Józefa Bańkę⁴. Okazuje się ona niezwykle przydatna w prowadzeniu niniejszych analiz, stanowiąc to, co Anglicy nazywają *background*, a więc „tło”, na którym jawią się wszelkie konsekwencje procesu sekwencjonowania DNA.



JANUSZ CZERNY

Sekwencjonowanie łańcuchów DNA
w świetle etyki prostomyślności



¹ W. Trevor: *A History of Men Technological Genius*. London 1999, s. 207.

² Ibidem, s. 215.

³ S.J. Gould: *The Global Warnings*. San Francisco 1998, s. 12.

⁴ Józef Bańka jest twórcą tzw. etyki prostomyślności. Opublikował on z tej dziedziny wiele prac monograficznych i tekstów przyczynkarskich. Filozofia ta ma wielu zwolenników, którzy również publikują prace poświęcone tej problematyce.

W artykule tym chcę omówić dwie kwestie:

- kontrowersyjne zagadnienie tzw. biologicznej tożsamości osobniczej na podstawie sekwencji DNA;
- moralno-etyczne konsekwencje procesu sekwencjonowania DNA.

Tytułem przypomnienia dodam, że zagadnienie sekwencjonowania łańcuchów DNA bardzo poróżniło świat uczonych nie tylko w aspekcie etycznym czy moralnym, ale i merytorycznym⁵.

Problem biologicznej tożsamości osobniczej

Już Platon w swoich tekstach zwracał uwagę, że rzeczy tego świata są niedoskonałe, a nadto że są indywidualne (niepowtarzalne)⁶. Dzisiejsza nauka tę genialną intuicję Platona potwierdziła w całej rozciągłości. Rodzi się zatem pytanie: Dlaczego świat uczonych nie zaakceptował jednomyślnie sądu o biologicznej tożsamości osobniczej na podstawie sekwencjonowania DNA?

Dzisiejsza nauka dostarcza dowodów, iż faktycznie, dysponując łańcuchem DNA dowolnego osobnika, można wskazać jednoznacznie, do kogo ów łańcuch należy⁷. Jak zatem w świetle tych ustaleń naukowych można kwestionować tożsamość osobniczą? Warto w tym celu omówić niektóre polemiki i przypomnieć argumenty, jakie wysuwa „opozycja”.

Patric Woolport z Arizona University pisze między innymi: „Tezy o biologicznej tożsamości osobniczej nie można przyjąć bez zastrzeżeń chociażby z tego oczywistego powodu, że w naturze zdarzają się pomyłki genetyczne lub czasami zjawisko *gene-crossing* (genetycznego krzyżowania). Przy takich zjawiskach, które w przyrodzie zdarzają się dosyć często, bezkrytyczne utrzymywanie sądu o biologicznej tożsamości osobniczej na podstawie sekwencji DNA jest co najmniej ryzykowne.”⁸

Nieco innej argumentacji przeciw biologicznej tożsamości osobniczej używa Peter Ward. Badacz ten stwierdza: „Dotychczasowe badania w zakresie sekwencjonowania DNA nie dostarczyły wadliwych wskazań. Oznacza to, że każdorazowo na podstawie sekwencji DNA wskazano nieomylnie na osobę, do której ta sekwencja należała.” Ale P. Ward ostrzega przed zbyt-
nim optymizmem, pisząc: „Dotychczas przeprowadzone badania na nielicznej grupie osób nie stanowią dostatecznej podstawy, aby twierdzić, iż dysponując sekwencją DNA, rzeczywiście można nieomylnie wskazać na jego

⁵ W. Trevor: *A History of Men...*, s. 261.

⁶ J. Bańka: *Filozofia cywilizacji*. T. 1: *Cywilizacja diatymiczna, czyli świat jako strach i lęk*. Katowice 1986, s. 477.

⁷ W. Trevor: *A History of Men...*, s. 279.

⁸ P. Woolport: *A Choice of Catastrophes*. London 1997, s. 19.

właściciela. Należy bowiem pamiętać – dodaje P. Ward – że może wystąpić około 30 tysięcy kombinacji takich sekwencji. Tymczasem dotychczasowe badania ustalające tożsamość osobniczą opierano na 10 tysiącach sekwencji. Jeśli jeszcze dodatkowo uwzględnimy fakt mutacji genów, to łatwo obliczyć, iż szansa pomyłki wynosi około 6% ogółu populacji osób badanych. W praktyce oznacza to, że co szósty człowiek przy tej genetycznej weryfikacji może zostać pomyłkowo sklasyfikowany.⁹

Przytoczyłem tu dwa ważne stanowiska, których reprezentanci podważają tezę o absolutnej biologicznej tożsamości osobniczej na podstawie sekwencjonowania DNA. Nietrudno wyobrazić sobie pomyłki, jakie mogą się zdarzyć przy tego rodzaju badaniach, oraz moralne i etyczne sankcje takich pomyłek.

Steven Rose w swojej pracy *The True of Gene Squad* podaje, iż w Wielkiej Brytanii wydano już kilka wyroków sądowych po przeprowadzeniu ekspertyzy sekwencji DNA¹⁰. Jeśli proceder ustalania biologicznej tożsamości upowszechni się w sądownictwie światowym, pisze Rose, wówczas rząd pomyłek może osiągnąć znaczne rozmiary. Są to kwestie, które muszą w najbliższej przyszłości rozstrzygnąć prawnicy, moralści i etycy oraz biogenetycy¹¹.

Przejdę obecnie do zreferowania kolejnego aspektu omawianego tu zagadnienia, a mianowicie konsekwencji etycznych i moralnych, jakie niesie sekwencjonowanie DNA.

Co daje sekwencjonowanie DNA?

Harry Cohen i Ian Stewart z University of Warwick w Coventry w pracy *The Social Brain* piszą między innymi: „Na podstawie sekwencjonowania DNA można odtworzyć z dużą dokładnością biologiczne cechy osobnicze, np.: kolor oczu, kształt nosa, rasę, grupę krwi. Można też dowiedzieć się o skłonnościach danej osoby do chorób, jej defektach psychicznych bądź uzdolnieniach i wrodzonych upośledzeniach organizmu.

To zbyt wiele – piszą ci autorzy – jak na jedną osobę. Mając takie konkretne dane o osobie, można ją będzie, i to bez jej wiedzy, scharakteryzować w aspekcie kondycji fizyczno-fizjologicznej i psychicznej. Taka wiedza zezwoli z kolei na »selekcję« osobnika w takich sprawach, jak: powierzenie mu odpowiedniej pracy czy funkcji urzędowej, przyznanie awansu zawodowego. Stosowanie szantażu psychicznego stanie się nagminne.

⁹ P. Ward: *The Triumph of the Embryo*. London 1995, s. 83.

¹⁰ Ibidem, s. 93.

¹¹ S. Rose: *The True of Gene Squad*. London 1998, s. 219.

Będzie to więc pewien rodzaj »segregacji« biologicznej i psychicznej, a tym samym i społecznej. Utrzymanie w tajemnicy tzw. danych osobniczych nie będzie dla pewnych środowisk tajemnicą¹².

Perspektywa, jaką opisują Cohen i Stewart, jest zastraszająco ponura. Oczywiście, należy się spodziewać – piszą ci badacze – że uzyskanie „ban-ku danych” o osobie będzie regulowane stosownymi przepisami prawa. Ale nie zdoła to w pełni uchronić potencjalnych kandydatów do przyszłej pracy przed próbami ich penetracji osobniczej.

Kto z pracodawców – pytają Cohen i Stewart – nie chciałby wiedzieć, czy jego przyszły podwładny nie ma skłonności kryminogennych? Czy nie ma przypadłości chorobowych, skłonności awanturniczych lub do skrajnego lenistwa? Taka wiedza pozwoli pracodawcy na świadomą selekcję w doborze przyszłych pracowników. Ponadto – piszą Cohen i Stewart – upowszechni się zwyczaj „tajnego” przekazu danych osobniczych innym potencjalnym pracodawcom. Do pomyślenia są też sytuacje, kiedy dysponując danymi osobniczymi, można będzie „dyskredytować” swoich przeciwników politycznych, konkurentów gospodarczych i wszelkich rywali opozycji¹³.

Cohen i Stewart przypominają też, że pozyskiwanie „danych” może odbywać się bez wiedzy zainteresowanego, z pominięciem jego zgody na badania DNA. Wystarczy np. dysponować włosem danej osoby, aby dokonać sekwencjonowania DNA. A przecież zdobycie włosa jest niezmiernie łatwe. Analizy danych oraz procedur sekwencjonowania będą dokonywały bardzo szybkie i nowoczesne komputery molekularno-kwantowe. Taka analiza potrwa zaledwie parę minut. Dane osobnicze będą z kolei przekazywane do innych centrów, jeżeli tylko zajdzie taka potrzeba. Wszystko to może się odbywać bez wiedzy danej osoby i bez jej zgody.¹⁴

Cohen i Stewart uświadamiają też, że przekaz danych osobniczych do innych centrów będzie związany z odpowiednią opłatą. Stanie się więc nową formą handlu danymi osobniczymi i otworzy nowe możliwości zbijania fortuny.

Oczywiście, uczeni ci uświadamiają także pozytywne skutki sekwencjonowania DNA: ustalanie ojcostwa, chwywanie groźnych morderców, przeprowadzenie zabiegów operacyjnych, głównie przeszczepów, wszystko to będzie oparte na sekwencjonowaniu DNA. Niemniej jednak czynnikiem rozstrzygającym w tych kwestiach staną się kryteria moralno-etyczne.

¹² H. Cohen, I. Stewart: *The Social Brain*. London 1997, s. 63.

¹³ Ibidem, s. 70.

¹⁴ Ibidem, s. 73.

Sekwencjonowanie DNA a założenia etyki prostomyślności

Zgodnie z intencją twórcy etyki prostomyślności, fundamentalną wartością chronioną jest godność człowieka. Aby lepiej zrozumieć wzajemne odniesienia etyki prostomyślności do zjawisk sekwencjonowania DNA, należy na wstępie uzmysłowić sobie cele, jakie przyświecały twórcy etyki prostomyślności Józefowi Bańce w próbach uformowania tej dziedziny wiedzy. Przypomnę jedynie, że Józef Bańka chciał stworzyć system etyki bezzałożeniowej, wolnej od nakazów, wyrafinowanej argumentacji czy logicznego uzasadnienia. Miała to być etyka przedsystemowa (etyka „naturalności”)¹⁵. Nie będę w szczegółach objaśniał teorii etyki prostomyślności. Józef Bańka opublikował na ten temat sporą liczbę monografii. Streszczę jedynie te wątki myślowe etyki, które są nieodzowne dla niniejszego artykułu.

Wiodącym i podstawowym walorem etyki prostomyślności jest odwołanie do naczelných wartości ludzkich, które Józef Bańka nazywa wartościami chronionymi¹⁶. Zespół tych wartości ma tym samym charakter uniwersalny, dotyczy bowiem każdej kultury i każdej epoki. Jest to ponadto zespół wartości egzystencjalnych w tym znaczeniu, że gdyby ludzkość przestała je respektować, wówczas doszłoby do zjawiska samoalienacji.

Etyka prostomyślności zaleca ochronę wartości ludzkich w zakresie elementarnych, a zarazem fundamentalnych wartości, takich jak: poręczenie moralne, współczucie, godność, prawo do prywatności i wolności przekonań¹⁷. Ten zbiór zasadniczych wartości w bytowaniu człowieka pozwala mu godziwie przetrwać życie. Każda próba ingerencji w świat wartości prostomyślnych (*resp.* chronionych) stanowi naruszenie jego autonomii i podważa ludzką godność.

Łatwo sobie uzmysłowić fakt, jak bardzo sekwencjonowanie DNA burzy gmach wartości ludzkich w sferze osobistych jego przeżyć. Sekwencjonowanie DNA pozwala w sposób nieskrępowany ustalić całą charakterystykę osobniczą człowieka. Już w dniu jego narodzin będziemy mogli poznać jego psychiczne i fizyczne dyspozycje, skłonności chorobotwórcze, rozpoznać wady organizmu, przypadłości chorobowe, uzdolnienia oraz inne defekty fizyczno-psychiczne. Przy takim poziomie „rozczytania” osobniczego zniszczona zostaje cała sfera prywatności, godności i bezpieczeństwa jednostki. Człowiek staje się wówczas przedmiotem manipulacji bądź narzędziem szantażu. Sekwencjonowanie DNA zezwala na ingerencję w prywatność

¹⁵ J. Bańka: *Etyka bez geometrii, czyli próba zbudowania etyki prostomyślności opartej na założeniach entyfroniki*. W: *Etyka prostomyślności a tradycje kultury*. Red. J. Bańka. Katowice 1986, s. 27.

¹⁶ Idem: *Homo euthyphronicus a etyka prostomyślności*. Bytom 1993, s. 17.

¹⁷ Idem: *Idea etyki globalnej, a etyka prostomyślności*. Zeszyty Naukowe WSP – Olsztyn, red. S. Opara. Olsztyn 1998, s. 21.

osobniczą na skalę, jakiej nie znała dotąd żadna medycyna na świecie. Dlatego podjęto już próby rozbudowy profilaktyki medycznej.

Głos etyki prostomyślności w kontekście sekwencjonowania DNA musi zostać usłyszany i uszanowany. Człowiek z tytułu postępu wiedzy naukowej nie może przecież stać się przedmiotem manipulacji, obiektem intryg czy po prostu towarem. Już dzisiaj wielu etyków i myślicieli podnosi protest przeciwko tak daleko posuniętym ingerencjom w dziedzinie naruszalności ludzkiej godności. Sekwencjonowanie DNA umożliwia „klasyfikację” ludzi wedle wskazań genetycznych, pomijając duchowe zasoby człowieka. Ludzi będzie traktowało się jak urządzenia, które szeregujemy wedle ich użyteczności lub stopnia sprawności działania.

Parlament brytyjski przyjął ustawę o sekwencjonowaniu ludzkiego DNA. Obecna argumentacja parlamentarzystów wydaje się zasadna. Chodzi bowiem o ustalanie tożsamości groźnych bandytów i morderców czy gwałcicieli. Ale czy ludzkość na tym kryterium poprzestanie?¹⁸

Etyka prostomyślności stanowi ważny moment ostrzeżenia przed takimi inicjatywami i zakusami. Przekroczenie obecnych granic sekwencjonowania DNA może zagrozić całej sferze ludzkich wartości.

Zakończenie

Przeszczepy, klonowanie, sekwencjonowanie DNA, implantacje to tylko kolejne kroki na drodze eskalacji ingerencji nauki w organizm i ludzką osobowość. Czym może zakończyć się taka „inwazja” nauki i technologii w zakresie zachowania tożsamości własnego „ja”? Myślę, że filozofowie i etycy powinni utworzyć silne lobby, które byłoby zaporą dla ewentualnych pokus w zakresie naruszania osobistego świata wartości tylko na podstawie postępu technologicznego. Artykuł niniejszy stanowi jedynie skromną ilustrację tego, co może dopiero nastąpić.

Harry Batson nie bez powodu mówi o nowym typie cywilizacji XXI wieku, tzw. nanocywilizacji, która jest symptomem postępującej globalizacji życia. Są to nowe, nie znane dawnym epokom wyzwania, na które filozof i etyk, moralista muszą odpowiedzieć, aby nadać im humanistyczne oblicze, a tym samym chronić niezawisłość ludzkiej godności¹⁹.

Etyka prostomyślności Józefa Bańki stanowi przykład takiego lobby, a zarazem humanistycznej wizji ochrony takiej godności. W tym fakcie upatrywałbym trafności i użyteczności twórczych inspiracji, jakie niesie program etyki prostomyślności. I jeszcze jedna istotna uwaga. Etyka prostomyślno-

¹⁸ R. Magelan: *History of Idea in Science*. London 1999, s. 7.

¹⁹ H. Batszon: *The Science-Gap*. Oxford 1997, s. 6.

ści J. Bańki ma walor neutralności. Nie jest bowiem to etyka „jakaś” lub „kogoś”. Jest etyką pojętą nie instrumentalnie. I w tym właśnie fakcie leży jej uniwersalność.

Janusz Czerny

THE SEQUENCING OF THE DNA CHAINS
IN THE LIGHT OF THE ETHICS OF RIGHT-MINDEDNESS

Summary

The author of the present article undertakes the moral and ethical problem included in the question whether the sequencing of the DNA chains provides us with an absolutely reliable foundation upon which we may pass judgements on the identity of a human being. The views and opinions of scientists on this question are divided. The author undermines the absolutist thinking in this respect, and suggests the possibility for the “genetic reality” to admit mistakes.

Janusz Czerny

REIHENFOLGE VON DNA-KETTEN
IM LICHT DER AUFRICHTIGKEITSETHIK

Zusammenfassung

Der Autor befasst sich mit moral-ethischen Problemen, die in der Frage beinhaltet sind, ob die Reihenfolge der DNA-Ketten wirklich zur Entscheidung über die Identität des menschlichen Wesens berechtigt. Die Meinungen der Wissenschaftler sind hier geteilt. Der Autor selbst stellt das Absolute in Frage, indem er betont, dass die „Gen“-Wirklichkeit auch fehlbar ist.