

●●● **Биотехнологията в България е слабо развита, няма големи инвеститори!**

интервю на Борислав Борисов

26

специалност на фокус



Симеон Ралчев

е студент трета година в Софийския университет със специалност „Биотехнологии“.

●●●
**В крайна сметка
избрах
биотехнологии,
защото според
мен това е
науката
на бъдещето**

Как реши да изучаваш тази сложна специалност – „Биотехнологии“?

В училище един от малкото предмети, които ми вървяха, беше биологията. Въпреки че всички около мен ме разубеждаваха да запиша биология, аз не се отказвах. Когато започнах да разглеждам специалностите, свързани с биология обаче, бях леко разочарован, тъй като с повечето от тях можеш да се развиеш в сфери, които аз лично не намирам за интересни. Това, разбира се, не се отнася за всички специалности. Има две специалности, които ярко се отличават от всички останали. Това са „биотехнологии“ и „молекулярна биология“. Специалностите са сходни и изучават идентични неща, но в крайна сметка избрах биотехнологии, защото според мен това е науката на бъдещето, тъй като само гумата „технологии“ в името подсказва, че е доста повече в крак с времето. Все пак в ерата на технологиите и технологичните открития, комбинирането им с науката, която ни учи как работи всичко живо, нямаше как да не ме впечатли.

Ако трябва да обясниш на някой, който няма идея какво е „Биотехнологии“, как най-просто би му обяснил?

Въпреки сложното си звучене, процесът биотехнология е изключително прост. Това е всеки един процес, при който от начален продукт, с помощта на жив организъм, се получава друг краен продукт. Пример за това е приготвянето на кисело мляко или бира. Биотехнологията обаче може да се занимава и с доста по-сложни процеси, като например производството на биодизел, бионични крайници, подобряване на качеството на храни и почви. В бъдеще, с развитието на технологиите ще бъде възможно дори да модифицираме гените на фетуси, за да предотвратим възможностите за развитие на различни видове болести.

В тази специалност трябва да разбираш от много науки... Сякаш студентите се превръщат в малки гении...

Донякъде съм съгласен, тъй като специалността наистина обхваща доста различни науки, но от друга страна всички неща са свързани помежду си. Някои от предметите са просто за да ни помогнат да се научим да мислим, а не за-

**В бъдеще,
с развитието
на технологиите,
ще бъде възможно
дори да
модифицираме
гените на фетуси,
за да
предотвратим
възможностите
за развитие на
различни видове
болести**



Друг плюс е, че не замърсява околната среда.

В България специалността до колко е развита? Има ли много желаещи за нея?

За жалост в България специалността не е много развита, тъй като няма кой да финансира големите проекти. Въпреки това обаче, в последните години, с помощта на средства от ЕС и частни фирми, наблюдаваме постепенно развитие. Това, комбинирано с факта, че българите са се доказали като изключително добри учени в тези среди, било то в България или в чужбина, ми дава надежда, че имаме шанс да станем едни от добрите. Обратно на развитието, интересът към специалността в последните години намалява, тъй като в днешно време повечето хора избират да следват хуманитарни или формални науки. Не трябва да забравяме обаче, че всъщност природните науки са тези, които ни помагат да разберем как работи света около нас и как можем да го

подобрим с помощта споменатите горе.

Какви са перспективите като завършиш? Какво можеш да работиш?

Вариантите са много в зависимост от това в коя област на биотехнологиите искаш да специализираш. Специалността се разделя на пет основни групи. Те са зелена биотехнология, която се занимава с производството и оптимизирането на почви, торове и горива; бяла или още индустриална биотехнология; синя, която се фокусира над експлоатацията на морските ресурси; жълта, която се занимава с производството и подобренето на храни и напитки, и последната червена биотехнология, която се фокусира на производство и оптимизация на лекарства. Във всяка една от горните сфери възможностите за развитие са много, като някои от тях дават възможност да се докажеш като име в световен мащаб, дори и от малка страна като нашата.

щото ще ни бъдат полезни занапред (говоря за математика). Цялостно обаче с всички раздели на основните науки, като например изучаването на седем различни вида химия засега, допълнени с предмети, тясно свързани със специалността, не ни остава избор освен да се превърнем в гении.

Кой е най-големият скок в биотехнологиите в света към момента?

Развитието на биотехнологиите е започнало преди много години, като тогава разбира се хората не са знаели, че това е биотехнология. Първите стъпки могат да се наблюдават още преди седем хиляди години с измислянето на бирата. В днешно време откритията, които правим, са доста по-сложни и оказват сериозно влияние върху живота ни. Примери за това са създаването на технологията CRISPR, която позволява модифицирането на гадени гени или производството на биодизел, който много хора смятат за горивото на бъдещето, тъй като се произвежда от преработени зеленчуци и растителни масла и може да се използва както самостоятелно в дизелови двигатели, така и смесен с петролни горива.

