Белостоцкая Е. В., Ржавская О. А., Демиденко А. В.

**ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ОРГАНИЗМЫ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА**

ГМО, или генетически модифицированные организмы, получают путем «встраивания» чужих генов в ДНК других растений или животных. Производится транспортировка генов в инородный организм с целью изменения свойств и параметров генома данного организма, отвечающих за строение самого организма и следующих поколений. Этот процесс называется трансгенизацией. Генетически модифицированные продукты были получены, впервые, американской бывшей военной компанией Монсанто в середине 80-х годов. Основной целью создания ГМ организмов является не только увеличение урожаев, но и создание новых биологических единиц как растений, так и животных, способных «заменить» по тем или иным причинам уже исчезнувшие биоединицы. Однако спустя более 20 лет использования ГМО в различных сферах деятельности человека, ведущие мировые ученые в один голос уверены в том, что данная продукция приносит колоссальный вред не только животным, но и человеку. К вредному влиянию ученые относят: бесплодие, всплеск онкологических заболеваний, генетических уродств и аллергических реакций, увеличение уровня смертности людей и животных, резкому сокращению биоразнообразия и ухудшение состояния окружающей среды. Но это лишь капля в море: ведь истинное влияние ГМО на человека изучено еще не до конца. Однако научно доказано, что ГМ продукция оказывает вредное воздействие не только на того, кто ее потребляет, но и на его потомство, так как ни один живой организм не способен переварить структуру ДНК, не переваренные частицы которой затем попадают и «оседают» в ядрах ДНК этого организма. Другими словами, организм, который потребляет генетически модифицированную продукцию подвергается «замедленной» трансгенизации. Одним из самых продолжительных научных опытов о влиянии ГМО на живой организм является исследование, проводимое итальянскими учеными над тремя поколениями крыс, предки которых, в свое время, выработали в своей структуре ДНК иммунитет на радиационные волны: первое поколение крыс кормили только лишь ГМ продукцией, после чего ученые были потрясены – в организмах потомства этих крыс были обнаружены составляющие ГМО, которые повлияли не только на замедление развития крысят, но и на появление у них врожденных отклонений и болезней (паралич, слепота, бесплодие). А когда эти крысята подросли и у них появилось потомство, то было обнаружено не только увеличение размеров всех жизненно важных органов, но и бесплодие у всего третьего поколения. Однако ГМО имеют и свои плюсы. Продукты ГМО имеют ряд преимуществ перед обыкновенными, не генномодифицированными. Так, они устойчивее к вредителям, их урожайность выше, они морозоустойчивы. ГМО используют и в медицине, и в борьбе с загрязнением окружающей среды. Исходя из вышеприведенных фактов можно сказать, что до сих пор значение ГМО в жизни человека остается очень важным. Влияние их на организм нельзя и одновременно можно отнести как к отрицательной, так и к положительной стороне.