



# ДІТИ В АВТОМОБІЛІ

КЕРІВНИЦТВО З БЕЗПЕКИ

# ДІТИ В АВТОМОБІЛІ

*Це керівництво з безпеки стане у пригоді батькам, котрі часто подорожують з дітьми в автомобілі, адже у ньому є відповіді на всі запитання стосовно безпеки дітей. Ми, компанія Volvo Cars, шукали відповіді на ці запитання протягом 40 років. Тепер ми поділимося набутими знаннями з вами. Насолоджуйтеся безпечною подорожжю!*

<b>1. ЗНАННЯ РЯТУЮТЬ ЖИТТЯ</b>	7
ЛЕГКО ПОМИЛИТИСЯ	7
ЗАСОБИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ДІТЕЙ	8
<b>2. МАЙБУТНЯ МАМА</b>	11
БЕЗПЕКА МАЙБУТНЬОЇ ДИТИНИ	13
ЗНАЙОМТЕСЬ: ХЕЛЕНА ХЬОРТ	14
<b>3. ДИТЯЧІ СИДІННЯ З РОЗТАШУВАННЯМ СПИНКОЮ ВПЕРЕД</b>	17
ПЕРША ПОДОРОЖ ДИТИНИ	17
ПОЗНАЙОМТЕСЬ ІЗ СІМ'ЄЮ СТРОМБЕРГ ЛЬОФВЕНІУС	21
ЧОМУ ПОТРІБНО ОБИРАТИ ДИТЯЧІ СИДІННЯ З РОЗТАШУВАННЯМ СПИНКОЮ ВПЕРЕД?	22
СТАТИСТИЧНІ ДАНІ	27
ПОЗНАЙОМТЕСЬ З ЕКСПЕРТОМ ЛОТТОЮ ЯКОБССЕН	31
МАНЕКЕНИ ДЛЯ КРАШ-ТЕСТІВ	33
ЗАПИТАННЯ ТА ВІДПОВІДІ ПРО ДИТЯЧІ СИДІННЯ З РОЗТАШУВАННЯМ СПИНКОЮ ВПЕРЕД	36
ПОЗНАЙОМТЕСЬ ІЗ СІМ'ЄЮ ЛЕДІН ХЕГЛУНД	41
<b>4. ОПОРНІ ПОДУШКИ З РЕМЕНЯМИ БЕЗПЕКИ</b>	42
ЗАПИТАННЯ ТА ВІДПОВІДІ ПРО ОПОРНІ ПОДУШКИ З РЕМЕНЯМИ БЕЗПЕКИ	46
<b>5. ПЕРЕДБАЧЕНО ЗАКОНОМ</b>	51
НАСКІЛЬКИ ЗБІЛЬШУЄТЬСЯ ВАГА ДИТИНИ НА ЗАДНЬОМУ СИДІННІ ПРИ ФРОНТАЛЬНОМУ ЗІТКНЕННІ?	51
<b>ПОСИЛАННЯ</b>	53





1.

---

## Знання рятують життя

---

**Усі батьки прагнуть** зробити все можливе, щоб уберегти свою дитину від нещасних випадків. І ситуації, коли вони подорожують з дітьми в автомобілі, не є винятком. Однак діти продовжують отримувати травми і навіть гинути в результаті того, що сидіння було невірно встановлено або невірно підібрано за віком, зростом і вагою дитини, не кажучи вже про випадки, коли ремені безпеки не використовувалися зовсім.

Часом нещасний випадок трапляється через відсутність необхідних знань. Інколи батькам здається, що вони правильно встановили дитяче сидіння в автомобілі, хоча насправді це не так. Деякі батьки думають, що дитина може подорожувати у сидінні з розташування спинкою назад, а не вперед, вже у віці одного або двох років. Але це не так. Інколи батьки вважають, що правильно закріпили ремень безпеки. Але це не так.

### **Легко помилитися**

У результаті дослідження, проведеного у Швеції, виявилось, що лише 40 % дітей трирічного віку подорожують у сидіннях з розташуванням спинкою вперед. Однак насправді діти цього віку повинні обов'язково їздити у таких сидіннях.

У результаті дослідження також вдалося встановити, що деякі батьки закріплювали ремень безпеки на маленьких дітях, які подорожували у дитячому сидінні з опорною подушкою, під рукою дитини, замість того, щоб провести його поверх плеча. Поясну частину ремня також часто використовують неправильно. Вона повинна проходити по верху стегон дитини, а не на рівні живота.

Деякі діти навіть подорожують на колінах у водія автомобіля або інших пасажирів.

Ще один засіб безпеки, який неправильно використовують, — це подушки безпеки.

Деякі батьки, нехтуючи рекомендаціями, перевозять дітей у дитячих сидіннях і при цьому не деактивують подушку безпеки. Діти у сидіннях з розташуванням спинкою вперед не повинні подорожувати на передньому пасажирському сидінні, якщо передня подушка безпеки не деактивована.

Ми підготували це керівництво для того, щоб розповісти батькам та людям, які подорожують з дітьми на автомобілі, про безпеку малюків у транспортному засобі. Ми підготували відповіді на запитання, які часто цікавлять новоспечених або майбутніх батьків.

## ЗАСОБИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ДІТЕЙ

Компанія Volvo Cars ретельно дбає про безпеку дитини в автомобілі. Оскільки ми виготовляємо як автомобілі, так і дитячі сидіння, ми можемо поєднувати їх найкращим чином, щоб ваша дитина подорожувала у безпеці. Це одна з наших основних переваг.

Ми концентруємось на розробці двох основних видів засобів безпеки для дітей — дитячих сидінь з розташуванням спинкою вперед та опорних подушок, вбудованих або додаткових, які використовуються разом з ременем безпеки в автомобілі.

У чому полягає наша найвідповідальніша місія? Ми прагнемо донести до батьків інформацію, що засіб безпеки для дитини повинен ідеально підходити їй за віком, зростом та вагою. Протягом 40 років ми проводили тестування, дослідження та збирали дані. У результаті ми прийшли до одного висновку: найбезпечнішим положенням під час поїздки в автомобілі є положення проти напрямку руху. Саме тому немовлята та діти повинні подорожувати в автомобілі, сидячи проти напрямку руху автомобіля, якомога довше.

## СИДІННЯ З РОЗТАШУВАННЯМ СПИНКОЮ ВПЕРЕД: ВІД НАРОДЖЕННЯ ДО 4 РОКІВ



## ОПОРНІ ПОДУШКИ З РЕМЕНЕМ БЕЗПЕКИ ВІД 4 ДО 10 РОКІВ





## 2.

# Майбутня мама

Іноді жінки цікавляться, чи варто взагалі користуватися ременем безпеки під час вагітності. Багато хто побоюється, що ремінь безпеки якимось чином може зашкодити майбутній дитині. Відповідь однозначна: ременем безпеки слід користуватися завжди, навіть на останніх місяцях вагітності. Але важливо робити це правильно.

- Ремінь безпеки повинен якомога щільніше прилягати до тіла пасажирів. Також потрібно переконатися, що він не перекутився.
- Діагональна частина ременя повинна проходити по плечу, по грудях і вниз до боку живота.
- Поясна частина ременя повинна лежати на стегнах якнайнижче під животом. Важливо стежити за тим, щоб вона не перемістилася вгору.
- Вам повинно бути зручно на сидінні водія. Ви повинні вільно керувати автомобілем, а значить, мати вільний доступ до педаль гальма та акселератора і рульового колеса. У той же час важливо відрегулювати сидіння водія так, щоб відстань між рульовим колесом і животом була якомога більшою.

Для закріплення ременя безпеки на тілі вагітної жінки також існують додаткові пристрої. Однак ці пристрої не розробляються спільно із засобами безпеки для різних типів транспортних засобів. Саме тому ми не можемо навести докази того, що пристрої для регулювання ременя безпеки насправді підвищують рівень захисту у випадку автомобільних аварій. Власне кажучи, вони можуть становити загрозу, спричиняючи провисання ременя безпеки.



## **БЕЗПЕКА МАЙБУТНЬОЇ ДИТИНИ**

Розробникам та виробникам автомобілів уже багато відомо про те, як найкращим чином захистити дорослих і дітей у випадку аварії. Однак даних про те, що загрожує дитині в утробі матері в екстремальній ситуації, все ще дуже мало. Хоча відповідні дослідження також проводяться.

Починаючи з 2001 року, Volvo Car приділяє особливу увагу питанням підвищеної безпеки і комфорту для вагітних жінок. Результатом наших розробок стало створення унікальної комп'ютерної моделі вагітної жінки.

Ця модель — один з інструментів, за допомогою якого ми прагнемо зрозуміти, як найкраще захистити вагітну жінку та дитину у випадку зіткнення. Разом з даними реальних автомобільних аварій ця модель допомагає нам удосконалювати та оцінювати ступінь безпеки наших автомобілів.

Одна з травм, яких зазнає дитина у утробі матері в результаті автомобільних аварій зі смертельними або несмертельними наслідками, — це травма голови. Однак найбільш часто зареєстрована причина смерті дитини — частковий або повний відрив плаценти від стінки матки, в результаті чого плід перестає отримувати необхідну кількість кисню.

Чому це відбувається? Дослідники вважають, що в той час як сама матка відносно еластична і може легко змінювати форму, плацента не є достатньо еластичною і пружною, коли на неї діють сили прискорення.

Отже, можна зробити висновок, що вагітні жінки повинні постійно використовувати ремінь безпеки, перебуваючи в автомобілі.



## *«В мені розвивається нове життя. Я повинна захищати його»*

ХЕЛЕНА ХЬОРТ (HELENA HJORTN), СТОКГОЛЬМ, ШВЕЦІЯ

### **Наскільки зручно Вам було керувати автомобілем під час вагітності?**

«Спочатку я не відчувала ніякої різниці. Але пізніше, коли живіт збільшився, мені стало у десять разів важче сідати у машину та виходити з неї. Окрім того, було важко правильно зафіксувати ремень безпеки та комфортно розташуватися на сидінні. Зараз, в останні місяці вагітності, я чітко розумію, що несу відповідальність не тільки за своє життя, але й за життя своєї дитини. Я повинна її захищати. Одного разу у мене з'явилася думка, що ремень безпеки може зашкодити моїй дитині, якщо я його неправильно зафіксую і потраплю в аварію».

### **Чи дізналися Ви, як правильно зафіксувати ремень безпеки?**

«Моя подруга, перебуваючи на більш пізньому терміні вагітності, придбала додатковий пристрій для фіксації ременя безпеки, щоб він не переміщався на живіт. Згодом я дізналася, що правильно зафіксований ремень забезпечує кращий захист. Окрім того, я з'ясувала, у якому положенні повинен знаходитися ремень: він повинен щільно прилягати до плеча та проходити по діагоналі збоку біля живота. Поясна частина ременя повинна лежати на стегнах під животом. Ця інформація стала мені у нагоді».

### **Чи змінили Ви ще щось у Вашому стилі керування автомобілем під час вагітності?**

«Так, я намагалася сідати якнайдалі від рульового колеса та подушки безпеки. При цьому все необхідне повинно було залишатися у зоні досяжності».

### **Як Ви плануєте добиратися додому з пологового будинку?**

«Власне кажучи, ми плануємо замовити таксі та перевезти дитину в дитячому сидінні. Нам здається недоцільним керувати автомобілем у такий момент. Зараз у нас є багато інших справ, які потребують уваги».





### 3.

## Дитячі сидіння з розташуванням спинкою вперед

### ПЕРША ПОДОРОЖ МАЛЮКА

Перша в житті подорож дитини в автомобілі відбувається в день виписки з пологового відділення. Це відповідальна поїздка з багатьох причин. Нове життя прийшло у світ. Нове життя почалося для батьків дитини, її братів і сестер.

Вам доведеться повністю змінити свій звичний спосіб життя — розпорядок дня буде встановлюватися згідно з режимом годування та нестабільного сну дитини. Зрозуміло, що багато чого ви зможете спланувати наперед. Але потрібно бути готовим оперативнo реагувати на несподіваний розвиток подій.

Найперше, що слід спланувати, — це перша подорож додому. Вашому новонародженому малюку потрібне персональне сидіння в автомобілі — правильно зафіксоване та встановлене проти напрямку руху автомобіля. Таке сидіння забезпечить найкращий захист дитини в перші місяці її життя.

Сидіння повинно бути правильно підібраним до зросту немовляти. Діти швидко ростуть, тому ви повинні вчасно змінювати сидіння. Коли голівка малюка зрівняється з верхом сидіння, настане час придбати інше.

Звичайно, ви можете почати перевозити дитину в більшому сидінні і раніше. В продажу доступні багато видів сидінь з розташуванням спинкою вперед, які забезпечують належний захист дитині. Але все ж вони повинні бути правильно підібрані за віком, зростом та вагою вашого малюка.

## ПРОТЕСТОВАНІ ДИТЯЧІ СИДІННЯ

Усі батьки, перед якими коли-небудь стояла проблема вибору сидіння для немовляти, підтвердять, що цей вибір зробити непросто. Перед тим, як придбати одне з дитячих сидінь, доступних у продажу, переконайтеся, що воно підходить для вашого автомобіля і ви знаєте, як його встановити. Компанія Volvo Cars виробляє власну лінійку дитячих сидінь, які проходять ряд тестувань в автомобілях Volvo. Ми прагнемо, щоб наші дитячі сидіння відповідали високим стандартам безпеки, зносостійкості та встановлення.

## МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ

На ринку існує дуже багато дитячих сидінь, але деякі з них не придатні для використання у певних моделях автомобілів, а деякі неправильно встановлюють. Зіткнувшись із цією проблемою, багато виробників дитячих сидінь вирішили співпрацювати. У 1999 році результатом спільної міжнародної роботи виробників автомобілів та дитячих сидінь, державних органів та інших компаній стало прийняття ISOFIX — міжнародного стандарту щодо кріплення дитячих сидінь у транспортних засобах.

ISOFIX визначає стандарти для кріплень, якими оснащені дитячі сидіння, та відповідних кріплень у транспортному засобі. Дві точки кріплення, вбудовані в автомобілі, розташовані між спинкою і сидінням. У них вставляється стандартна рама, до якої потім легко кріпиться і з якої знімається сидіння для немовляти або дитини. Додатково пропонується третя точка кріплення — якорний ремінь, який кріпиться до спеціальної скоби на сидінні автомобіля. Якорний ремінь використовують у поєднанні з нижніми точками кріплення, якщо цього вимагає конструкція дитячого сидіння.

Деякі сидіння для немовлят або сидіння стандарту ISOFIX не обладнані окремою рамою. Вони просто вставляються в точки кріплення в автомобілі. Залежно від ринку кріплення ISOFIX для дитячих сидінь поділяються на два види: жорсткі (у вигляді защіпок) та нежорсткі (у вигляді ременів).

Точки кріплення ISOFIX повинні бути присутні у всіх нових моделях автомобілів. Кількість дитячих сидінь, оснащених кріпленнями стандарту ISOFIX, постійно збільшується. Однак дитячих сидінь, які кріпляться за допомогою ременя безпеки в автомобілі, на ринку все ще досить багато. ■



## «Коли ви стаєте батьками, то починаєте серйозно ставитися до питань безпеки»

ДАНИЕЛЬ СТРОМБЕРГ (DANIEL STRÖMBERG) ТА АННА ЛЬОФВЕНИУС (ANNA LÖFVENIUS) З 6-МІСЯЧНОЮ ДОНЬКОЮ ІНГРІД (ГЕТЕБОРГ, ШВЕЦІЯ)

### **Як ви готувалися до народження Інгрід?**

«Ми декілька разів проїжджали дорогою, яка веде до лікарні. Ми відстежували години, коли на дорозі траплялися затори. Окрім того, ми також придбали дитяче сидіння з кріпленнями ISOFIX. Після встановлення сидіння нам здалося, що воно недостатньо надійно закріплене. Ми звернулися до дилера, щоб отримати відповіді на запитання, які у нас виникли, і тільки тоді заспокоїлися. Саме в той момент ми зрозуміли, що готові до народження дитини».

### **Розкажіть нам про свою подорож з пологового будинку додому.**

«Ну, насправді нам було трохи страшно залишати лікарню, де дитина була в цілковитій безпеці, та брати відповідальність за малюка на себе. Та ще й в автомобілі. Не покидала думка про можливе зіткнення з іншим транспортним засобом. Того разу ми їхали з небаченою раніше обережністю. Ми були особливо уважними під час руху на перехрестях, а також намагалися гальмувати так плавно, як тільки це було можливо. Ви ж розумієте, наскільки діти вразливі — у них дуже слабенькі шиї. Здавалося б, така незначна на перший погляд річ, як тугість фіксації ременя безпеки, перетворюється на справжню проблему, коли починаєш фіксувати його вперше. Але все пройшло чудово!»

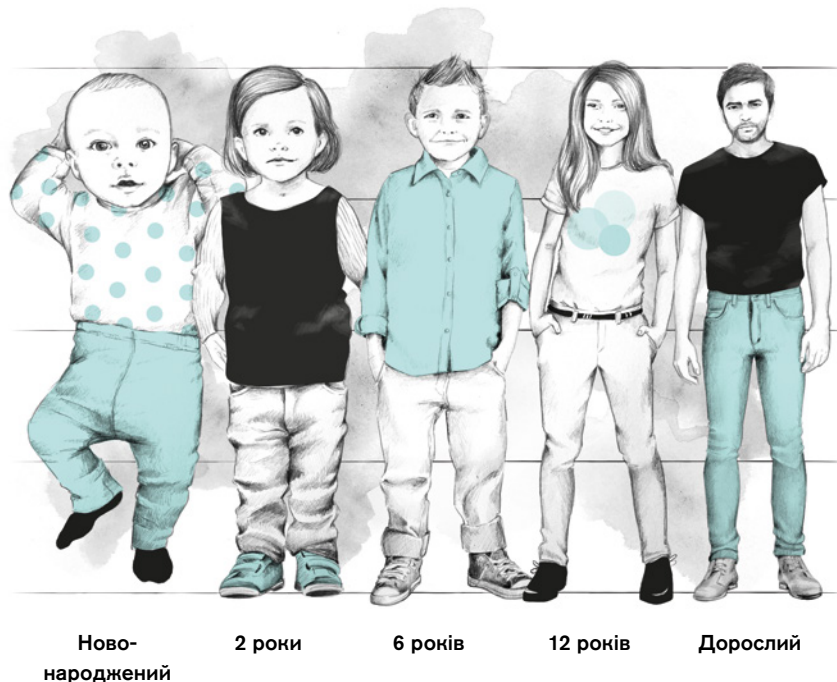
### **За яким принципом ви обрали місце для розташування сидіння?**

«Ми розмістили його на задньому сидінні за переднім пасажирським сидінням. Окрім того, на підголовник заднього сидіння ми прикріпили дзеркало, щоб водію було видно Інгрід, як тільки він поверне голову в бік. Ми обрали саме це місце для розташування дитячого сидіння, адже подумали, що таким чином водій не буде відволікатися від процесу водіння. Коли ви стаєте батьками, то починаєте серйозно ставитися до питань безпеки. Вам не до жартів».



## ПРОПОРЦІ ТІЛА

Від народження до дорослого життя



Джерело: Бурді та інші автори (Burdі et al), 1969

## ЧОМУ ПОТРІБНО ОБИРАТИ ДИТЯЧІ СИДІННЯ З РОЗТАШУВАННЯМ СПИНКОЮ ВПЕРЕД?

Про безпеку немовлят та дітей, які подорожують в автомобілі, потрібно подбати особливим чином. У них великі і важкі голови порівняно з тілом. Наприклад, голова дев'ятимісячної дитини становить 25 відсотків від маси її тіла. Для дорослої людини цей показник становить 6 відсотків. Пропорції частин голови немовляти так само значно відрізняються від пропорцій частин голови дорослої людини. Обличчя немовляти відносно невелике порівняно з іншими частинами голови.

Якщо немовля або дитина отримують травму голови, найчастіше це травма головного мозку, що значно серйозніше, ніж травма обличчя. Через крихкість черепа травми голови у немовлят часто набагато важчі, ніж аналогічні травми у дорослих.

### Слабкий скелет

Шийні хребці новонародженого складаються з окремих кісток, пов'язаних між собою хрящем, — іншими словами, скелет немовляти все ще залишається слабким. З віком, коли дитина досягає трьох років, хрящі перетворюються на кістки.

Процес окостеніння хрящів триває аж до періоду статевого дозрівання. Так само поступово розвиваються зв'язки і м'язи ший.

У процесі росту в людини змінюється форма шийних хребців: від плоских (у маленьких дітей) до сідлоподібних (у дорослих). Сідлоподібна форма шийних хребців дозволяє їм підтримувати один одного в момент різкого руху голови вперед. У маленьких дітей ця форма захисту відсутня [див. ілюстрацію на с. 25].

### Положення проти напрямку руху є безпечнішим

Найбезпечнішим положенням під час поїздки в автомобілі є положення проти напрямку руху. Саме тому немовлята та діти повинні подорожувати в автомобілі, сидячи проти напрямку руху автомобіля, якомога довше.

У разі фронтального зіткнення голова людини, що сидить у напрямку руху, буде з силою викинута вперед. Єдина частина тіла, яка підтримує голову, — це шия. Шия дорослої людини може витримати це навантаження, на відміну від шиї маленької дитини.

Оскільки фронтальні зіткнення найчастіше трапляються під час аварій та є найбільш небезпечними, дуже важливо, щоб маленькі діти сиділи у дитячих сидіннях, розташованих спинкою вперед.

### Першість Швеції в області дитячих сидінь

Ідея дитячих сидінь, розташованих спинкою вперед, з'явилася у Швеції у 1960-х роках. Вона належала професору Університету Чалмерса в Гетеборзі Бертілю Олдману (Bertil Aldman).

Професор Олдман запозичив принцип конструкції сидінь, яким користувалися астронавти місії «Джмініай» під час зльоту й посадки і який передбачував розподіл динамічного навантаження пропорційно по всій спині. Цей же принцип ліг в основу створення автомобільного дитячого сидіння з розташуванням спинкою вперед. У разі фронтального зіткнення навантаження приймають спина та голова, а не тендітна шия.

Завдяки професору Олдману дитячі сидіння, що встановлюються спинкою вперед, використовувалися у Швеції раніше, ніж в інших країнах. Переваги таких сидінь відображені у даних статистики автомобільних аварій.

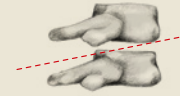
## РОЗВИТОК ШИЙНИХ ХРЕБЦІВ

■ Хрящ    ■ Кістка

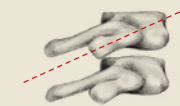
Вид збоку

Вид зверху

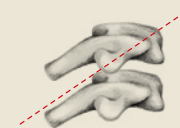
Від 0 до 12 місяців



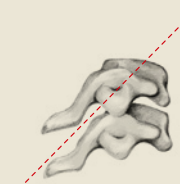
Від 1 до 3 років



Від 3 до 6 років



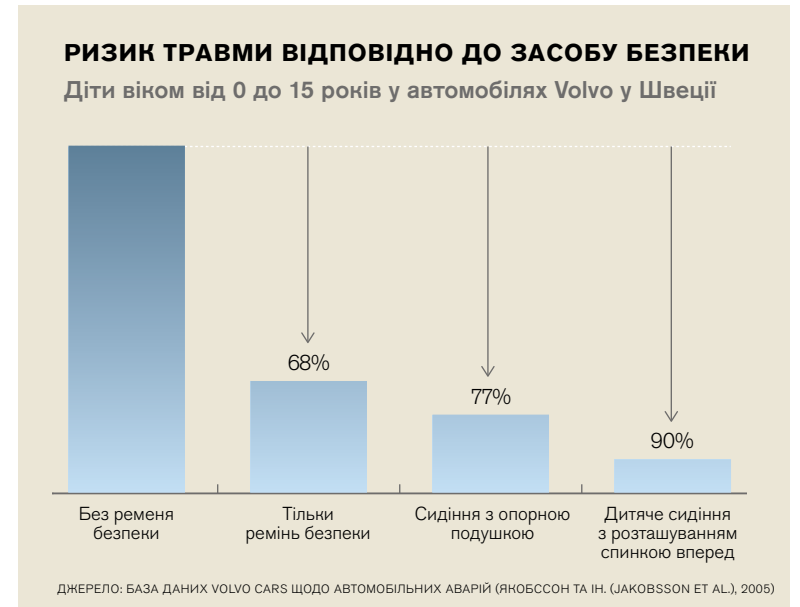
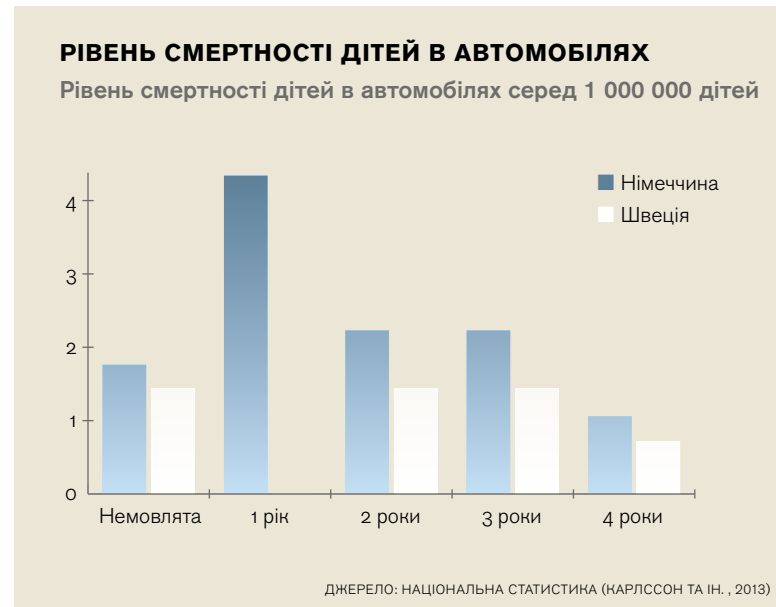
Дорослий



У результаті досліджень, проведених страховою компанією Folksam, було виявлено наступне: в разі аварії діти, що знаходяться в сидіннях із розташуванням спинкою назад, схильні до ризику отримання серйозних травм або загибелі в п'ять разів більше, ніж діти, що знаходяться в сидіннях з розташуванням спинкою вперед.

Якщо порівняти результати статистики автомобільних аварій у Швеції та в інших країнах світу, відмінності будуть разючими.

Наприклад, дослідження були проведені в Німеччині. Слід звернути увагу на особливості вікової категорії «до року». Саме в цьому віці більшість дітей у Німеччині пересаджують в сидіння з розташуванням спинкою назад, в той час як більшість дітей щонайменше до віку трьох років продовжують користуватися сидіннями, що встановлюються проти напрямку руху автомобіля.



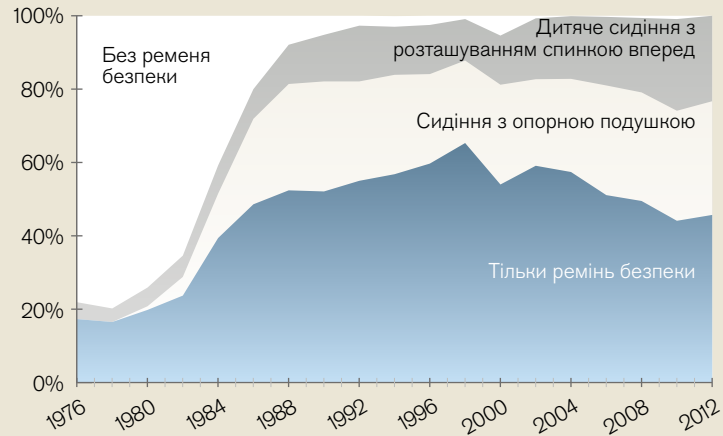
### СТАТИСТИЧНІ ДАНІ

Компанія Volvo співпрацює з професором Олдманом з тих пір, як він у 1950-х роках почав займатися розробкою триточкового ремня безпеки. Один з результатів цієї співпраці — створення в 1972 році першого в автомобільній промисловості сидіння з розташуванням спинкою вперед. Також у 1978 році Volvo Cars була створена перша у світі опорна подушка.

З початку 1970-х років Група досліджень дорожніх подій Volvo проводить роботу з вивчення обставин аварій, що відбувалися у Швеції з новими моделями Volvo. Всі результати заносяться в постійну базу даних, яка зараз налічує понад 42 000 випадків, учасниками яких стали 70 000 людей. Ця база даних — унікальне джерело відомостей для тих, хто хоче дізнатися більше про безпеку дітей в автомобілі.

## ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ВИДІВ УТРИМАННЯ 1976–2012

Діти віком від 0 до 15 років у автомобілях Volvo у Швеції



ДЖЕРЕЛО: БАЗА ДАНИХ VOLVO CARS ЩОДО АВТОМОБІЛЬНИХ АВАРІЙ

### Проаналізовано тисячі випадків

З 1976 року більше 7000 дітей віком від народження до 15 років були учасниками автомобільних аварій, які занесені до бази даних Volvo Cars. За цей же період часу значно збільшилась кількість людей, що використовують ремінь безпеки та дитячі сидіння: з 20 % у 1976 році до майже 100 % за останні 10 років. Ризик травмування дитини в автомобілі постійно зменшується протягом останнього часу, адже люди почали частіше використовувати засоби безпеки, також виріс рівень надійності транспортних засобів.

### Підвищена безпека

Результат використання засобів безпеки відображений у статистиці отримання травм. Тип захисту дитини під час аварії, безсумнівно, має велике значення.

Ремінь безпеки для дорослого, зафіксований на дитині віком від народження до 15 років, знижує ризик отримання травм середньої та високої тяжкості на 68 % порівняно з випадками, коли ремінь безпеки не використовується взагалі (див. графік на с. 27).

Якщо дитина подорожує в автомобілі на дитячому сидінні з розташуванням спинкою вперед, це знижує ризик отримання травми на 90 %, на опорній подушці — на 77 % (порівняно з випадками, коли засіб безпеки відсутній зовсім).

Важливо, щоб засіб безпеки для дітей відповідав їх віку, зросту та вазі. ■

## «Дитячі сидіння з розташуванням спинкою вперед значно знижують ризик ушкоджень»

ЛОТТА ЯКОБССОН (Lotta Jakobsson), старший технічний керівник центру безпеки компанії Volvo Cars (Гетеборг, Швеція)

### На що в першу чергу потрібно звернути увагу під час подорожі з дітьми в автомобілі?

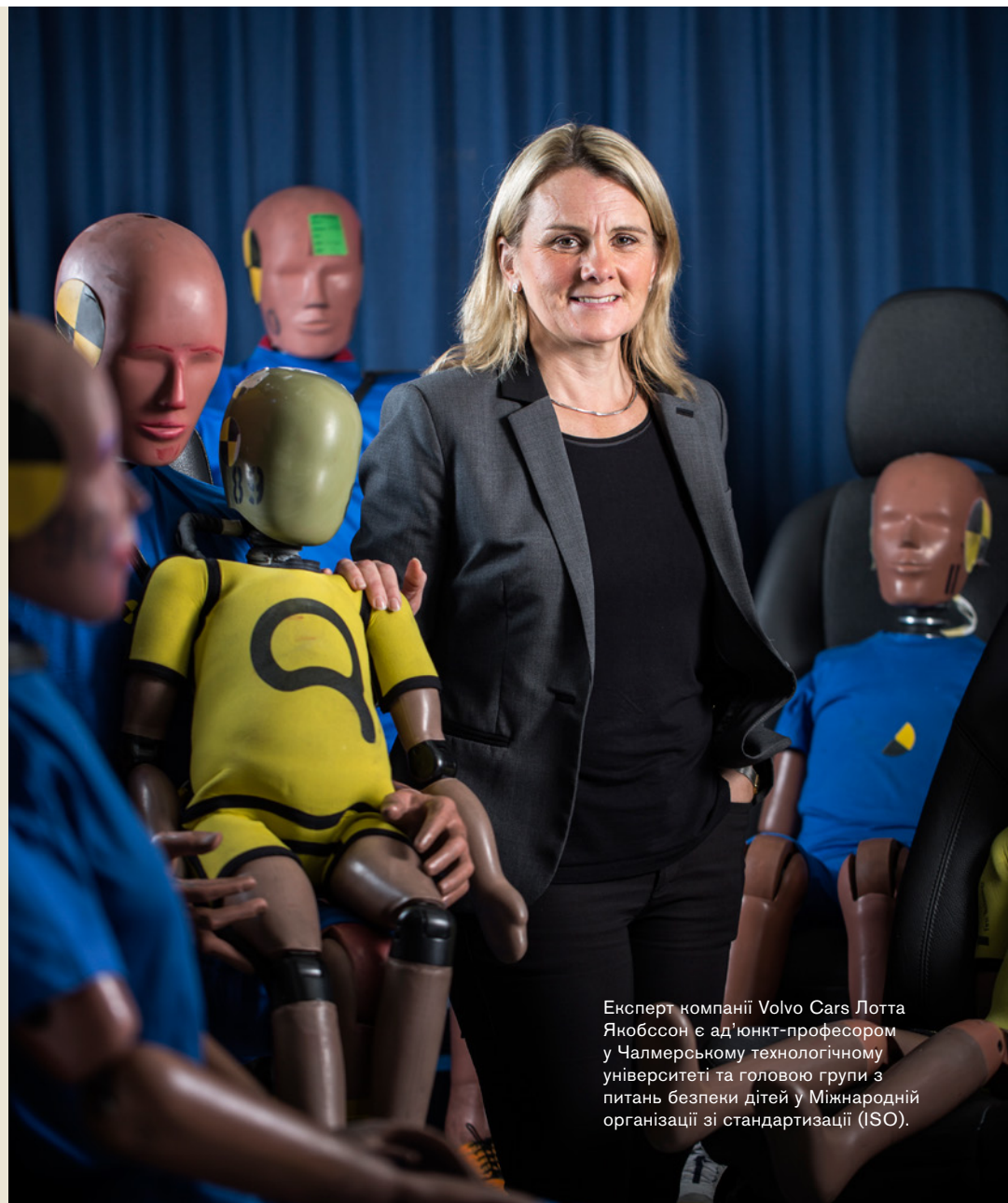
«Діти повинні подорожувати у спеціальних дитячих сидіннях. Одного ременя безпеки недостатньо. Обираючи дитяче сидіння, необхідно враховувати зріст та вік дитини. Коли дитина росте, сидіння треба замінювати на інше. Одна з основних функцій, яку виконує дитяче сидіння, — розподіл навантаження під час зіткнення максимально рівномірно на всі сильні частини тіла дитини. Компанія Volvo Cars рекомендує використовувати дитячі сидіння з розташуванням спинкою вперед якомога довше або хоча б доки дитина не досягне 3- або 4-річного віку».

### Чому так важливо, щоб діти подорожували обличчям проти напрямку руху?

«Більшість батьків знають, що у перші дні життя шия малюка дуже слабка. Але багато з них не усвідомлюють, що скелет дитини також недостатньо розвинутий. Дитячі сидіння з розташуванням спинкою вперед значно знижують ризик ушкодження у випадку зіткнення. У разі сильного фронтального зіткнення такі сидіння можуть врятувати життя вашого малюка».

### Що робить компанія Volvo Cars, щоб підвищити рівень безпеки дітей в автомобілі?

«Наша перевага полягає в тому, що ми маємо можливість працювати і над автомобілем, і над дитячими сидіннями — наприклад, над вбудованими у заднє сидіння опорними подушками. Ми також вирішуємо проблеми стандартизації дитячих сидінь та співпраці між виробниками автомобілів та дитячих сидінь. Ми прагнемо зробити дитячі сидіння легшими, гнучкішими та простішими у використанні. Таким чином ми зможемо заохотити більше батьків у різних країнах ефективно використовувати дитячі сидіння».



Експерт компанії Volvo Cars Лотта Якобссон є ад'юнкт-професором у Чалмерському технологічному університеті та головою групи з питань безпеки дітей у Міжнародній організації зі стандартизації (ISO).





## МАНЕКЕНИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ КРАШ-ТЕСТІВ

Першому в історії манекену для проведення краш-тесту дали ім'я Сьєрра Сем (Sierra Sam). Манекен, створений у 1949 році, імітував дорослого чоловіка міцної статури і був призначений для проведення перевірки катапультованого сидіння для військово-повітряних сил США.

У 1956 році військові поділилися результатами своїх досліджень з виробниками автомобілів. Перший манекен, створений спеціально для випробувань автомобілів в аварійних ситуаціях, з'явився через шість років.

Сучасні манекени для краш-тестів мало нагадують Сьєрра Сема. Перші манекени мали досить просту конструкцію, їх створювали, щоб довести ефективність систем безпеки, таких як ремені. У процесі подібних досліджень не вдалося провести достатню кількість вимірювань, адже манекени зовсім не були схожі на людей.

## Модернізовані манекени

Сучасні манекени для краш-тестів створені так, щоб їх реакція під час аварії нагадувала реакцію людини. Вони мають вагу, розмір і пропорції, подібні до типу людини, яку манекени імітують. Їх голови, а також інші частини тіла — шия, коліна, грудна клітка — сконструйовані таким чином, щоб їхня реакція на різні навантаження була подібна до реакції частин тіла людини.

Всередині манекенів знаходяться електронні датчики для вимірювання навантажень, які відчуває людина в автомобільній аварії: прискорення, гальмування, зміщення.

Сьогодні для проведення краш-тестів випускаються манекени різних розмірів. Значна їх частина використовується для проведення краш-тестів із фронтальним зіткненням. Деякі з манекенів були розроблені для проведення тестів на удар збоку та ззаду.

Найпоширеніший манекен імітує чоловіка середньої статури. Існують манекени, що імітують чоловіків дуже високого зросту і міцної статури, але, на відміну від них, є і жіночий манекен — маленького зросту і дуже витончений.

Настільки витончений, що він використовується для імітації звичайного дванадцятирічного підлітка. Крім манекену, який імітує жінку / дванадцятирічного підлітка, є й інші, що імітують дітей десяти, шести і трьох років, а також малюків вісімнадцяти, дванадцяти, дев'яти, шести місяців і новонароджених.

### **Нові автомобілі безпечніші**

Ось уже багато років в автомобільній промисловості манекени використовуються як один з інструментів підвищення безпеки пересування у транспортних засобах. Компанія Volvo постійно досліджує наслідки фактичних аварій на дорогах. Наразі вдалося встановити, що ризик травм у людей, які потрапляють в аварію в автомобілях, виготовлених у 2000 році або пізніше, на 2/3 менший, ніж у людей, що подорожують в автомобілях, виготовлених 20–30 років тому. Зниженню рівня ризику травмування сприяє постійна робота над вдосконаленням структури автомобіля, зокрема, над розробкою нових технологій ременів та подушок безпеки. Активні системи безпеки з автоматичним гальмуванням, яке спрацьовує у випадку аварій, допомагають підвищити рівень захисту, знижуючи силу удару, або допомагають повністю уникнути нещасного випадку.

Все це було б неможливим без проведення науково-дослідних робіт. Використання манекенів, а також вивчення наслідків реальних автомобільних аварій все ще відіграють важливу роль у таких дослідженнях.

■



## ■ ЗАПИТАННЯ ТА ВІДПОВІДІ ПРО ДИТЯЧІ СИДІННЯ З РОЗТАШУВАННЯМ СПИНКОЮ ВПЕРЕД

### *На що слід звернути увагу при виборі дитячого сидіння з розташуванням спинкою вперед?*

Дитяче сидіння повинно підходити за розміром вашій дитині та бути відповідним вашому автомобілю. Окрім того, на сидінні повинен бути штамп про те, що воно відповідає необхідним стандартам безпеки. Детальнішу інформацію про стандарти безпеки та штампи можна знайти на сторінці 51.

### *На що слід звернути увагу при покупці вживаного дитячого сидіння з розташуванням спинкою вперед?*

Не купуйте дитяче сидіння, яке уже було у вжитку, якщо воно у поганому стані. Обов'язково переконайтеся, що сидіння не пошкоджене, що його конструкція відповідає стандартам безпеки, прийнятим у вашій країні та що воно має всі елементи кріплення та інструкцію зі встановлення.

### *Що таке ISOFIX?*

Це стандартизована система кріплень сидінь для немовлят і дітей. У США ISOFIX має назву LATCH, а у Канаді — UAS.

### *Чи є безпечним використання у якості альтернативи переносної люльки від дитячої коляски з ременями кріплення?*

Таке використання не буде безпечним. Люлька буде закріплена, а дитина всередині — ні.

### *Чи можна використовувати в якості альтернативи ліжечко для немовляти з нахилом?*

Для маленьких дітей, які повинні постійно знаходитись у лежачому положенні (наприклад, деяких недоношених дітей), можна використовувати ліжечко, що мають маркування про дозвіл для використання в автомобілі. Все-таки краще використовувати сидіння з розташуванням спинкою вперед, окрім тих випадків, коли є медичні протипоказання щодо цього. Дитина, яка подорожує проти напрямку руху автомобіля, знаходиться у більшій безпеці.

### *Чи можна бути абсолютно впевненим у тому, що подушка безпеки дійсно деактивована?*

Так. Вимикач подушки безпеки пасажира Volvo Passenger Airbag Cut Off Switch (PACOS) безпечний та надійний. Однак ви обов'язково повинні переконатися, що він знаходиться у правильному режимі — «ВИМКН.».

Якщо ви сумніваєтесь у тому, чи подушка дійсно деактивована, зверніться до свого авторизованого дилера. Отримайте інформацію про пропозиції, доступні для вашого автомобіля, та стандарти безпеки, які діють у вашій країні.

### *Наскільки туго потрібно затягувати ремені на дитячому сидінні?*

Ремені повинні завжди щільно прилягати до тіла дитини. Ми використовуємо практичне правило — між ременем та тілом дитини повинна бути відстань, як максимум, товщиною у два пальці.

### *Як довго слід використовувати дитяче сидіння?*

Найважливіше, щоб сидіння підходило дитині за розміром. Тільки так воно зможе забезпечити вашому малюку надійну підтримку.

Діти швидко ростуть, тому ви повинні вчасно змінювати сидіння. Коли голівка малюка зрівняється з верхом сидіння, настане час придбати інше. Сидіння повинне підходити дитині за зростом.

### *Що робити, якщо моя дитина не хоче подорожувати у дитячому сидінні?*

Зупиніться і зробіть перерву. Поставте нове сидіння вдома, дайте можливість своїй дитині спочатку звикнути до нього у знайомих умовах.

### *Як довго діти повинні користуватися сидіннями з розташуванням спинкою вперед?*

Маленькі діти повинні подорожувати у сидіннях з розташуванням спинкою вперед якомога довше, щонайменше — до досягнення трирічного віку, але бажано ще довше. Чим старша дитина, тим міцніші її шийні хребці. Окрім того, чим вища дитина, тим менша її голова у пропорції щодо розмірів тіла. Той факт, що дитина при використанні сидіння не може витягнути ноги на всю довжину, не шкодить її безпеці.

### ***Чому це так важливо?***

Шия маленьких дітей недостатньо міцна, щоб впоратися з навантаженням, коли голова різко відкидається назад, а потім викидається вперед при фронтальному зіткненні. Шия піддається великому навантаженню, якщо дитина подорожує в сидінні з розташуванням спинкою назад. У сидінні з розташуванням спинкою вперед все навантаження рівномірно розподіляється на спину та голову дитини. Навантаження при зіткненні ззаду зазвичай не таке сильне.

### ***Як правильно встановити дитяче сидіння з розташуванням спинкою вперед?***

Дотримуйтесь інструкцій зі встановлення сидіння. ISOFIX — стандартна система кріплень, яка полегшує процес встановлення дитячих сидінь. Встановивши сидіння за допомогою кріплень ISOFIX, ви будете точно знати, що зробили це правильно (почуєте характерне клацання або побачите індикатор зеленого кольору на кріпленні).

Дитяче сидіння, закріплене за допомогою ременя безпеки, настільки ж надійне, як і сидіння, встановлене з використанням кріплень ISOFIX. Але переконайтеся, що ремінь безпеки достатньо натягнутий. Багато автомобілів Volvo оснащені додатковими точками кріплення на підлозі біля переднього пасажирського сидіння. Вони використовуються для закріплення за допомогою ременів дитячих сидінь з розташуванням спинкою вперед. Якщо у вас виникнуть запитання, зверніться за консультацією до продавця.

### ***Яка частина автомобіля є найбезпечнішою для встановлення дитячого сидіння?***

В автомобілях Volvo всі пасажирські місця є однаково безпечними для встановлення дитячих сидінь. У вас можуть бути власні побажання щодо цього. Багато хто хоче, щоб дитина знаходилася біля сидіння водія, тобто на передньому пасажирському сидінні. Але при активованій подушці безпеки садити дитину на переднє сидіння не можна. Якщо подушку безпеки для переднього пасажирського сидіння неможливо деактивувати, дитину потрібно перевозити у дитячому сидінні з розташуванням спинкою вперед на задньому пасажирському сидінні. У деяких автомобілях подушку безпеки для переднього пасажирського сидіння за потреби можна деактивувати. Можливо, у вашому автомобілі є відповідний вимикач. Перегляньте посібник з експлуатації транспортного засобу. Слід звернути увагу на те,

що у різних країнах діють різні правила. У деяких країнах дітей не можна перевозити на передньому пасажирському сидінні.

### ***Чи можна перевозити дитину в автомобілі на колінах дорослої людини?***

Ні. Діти не можуть сидіти на колінах дорослої людини під час подорожі в автомобілі. У кожної дитини повинно бути своє місце в автомобілі та відповідні їй вазі, зросту та віку засоби безпеки.

### ***Чи становлять бічні подушки безпеки ризик для моєї дитини?***

Ні, якщо дитина подорожує в автомобілі Volvo. Наші подушки безпеки розроблені таким чином, щоб захистити вашу дитину від ушкоджень у разі зіткнення, якщо вона подорожує у дитячому сидінні з розташуванням спинкою вперед.

### ***Чи наражається дитина на небезпеку, граючись із лялькою або дивлячись фільм на мобільному пристрої в автомобілі?***

Не закріплені в автомобілі речі можуть стати причиною отриманої у випадку аварії травми. Якщо дитина все ж таки грається чимось у дитячому сидінні, переконайтеся, що вона сидить на ньому в вертикальному положенні з правильно зафіксованим ременем безпеки.

### ***Що робити, якщо дитина засинає з похиленою набік головою?***

Якщо дитині зручно так спати, немає причин для хвилювання. Якщо ви все ж хвилюєтесь, зупиніть автомобіль та підіпріть голову дитини подушкою.

### ***У Швеції є сертифікації під назвою Plus Test. Що це означає?***

Додаткова сертифікація Plus Test передбачає додаткове тестування навантаження на шию дитини у дитячому сидінні в автомобілі під час фронтального зіткнення. Обираючи сидіння із сертифікацією Plus Test, ви можете бути впевнені, що під час зіткнення шия дитини буде захищена. Для сидінь з іншою сертифікацією не передбачено додаткове тестування навантаження на шию.

### ***Чи може дворічна дитина подорожувати в автомобілі у дитячому сидінні з розташуванням спинкою назад з ременем безпеки?***

Для найкращого рівня захисту дворічні діти повинні подорожувати у дитячому сидінні з розташуванням спинкою вперед. Це дозволить забезпечити найкращий захист шиї у випадку фронтального зіткнення. ■

## *«Діти у наших автомобілях будуть подорожувати обличчям проти напрямку руху якомога довше»*

КЛАРА І МАГНУС ЛЕДІН ХОГЛУНД ТА ЇХНІ ДІТИ АЛЛАН, 3 РОКИ, І ПЕЛЛА, 5,5 РОКІВ (СТОКГОЛЬМ, ШВЕЦІЯ)

### **Двоє ваших дітей подорожують з вами в автомобілі у дитячих сидіннях з розташуванням спинкою вперед. Чому?**

«Ми дуже серйозно ставимося до безпеки і тому робимо все «за інструкцією». Коли у нас народилась перша дитина, ми намагалися отримати якомога більше інформації. Ми дізналися, що ризик травмування зовсім маленької дитини в сидінні з розташуванням за напрямком руху автомобіля у 5 разів вищий. Саме тому ми вирішили, що Аллан та Пелла будуть подорожувати обличчям проти напрямку руху автомобіля якомога довше».

### **Чи зіштовхувалися ви з труднощами у дорозі, коли діти подорожували обличчям проти напрямку руху автомобіля?**

«Аллана захитус в автомобілі. Ми задумуємося над тим, щоб пересадити його обличчям за напрямком руху автомобіля. Але ми не знаємо, чи допоможе це при захитуванні».

Тому ще деякий час він продовжить їхати проти напрямку руху автомобіля. Пелла стала вищою, тому вона сидить у дитячому сидінні, поклавши ногу на ногу. Поки що вона не скаржиться, що їй не зручно. Деякі люди радять нам: «Пересадіть дітей обличчям за напрямком руху автомобіля — ви ніколи не потрапите у аварію», але ми не можемо покладатися на випадок, коли мова йде про безпеку».

### **Чи змуште ви дітей хитрістю сідати у сидіння з розташуванням спинкою вперед?**

«Щоб уникнути захитування, ми дозволяємо Аллану дивитися фільми в дорозі. Або ж плануємо подорож таким чином, щоб він міг спати під час неї. Окрім того, ми ретельно обираємо дитячі сидіння. По-перше, ми переконуємося, що вони відповідають стандартам безпеки, а по-друге — що їх спинки хоча б трішки відхиляються, щоб діти могли спати у них. Ми також обирали сидіння, у яких діти могли б сидіти, закинувши ногу на ногу, коли вони підростуть».





## 4.

# Опорні подушки з ременями безпеки

**Рано чи пізно** настає час, коли дитина виростає з сидіння з розташуванням спинкою вперед. Зазвичай це відбувається у віці від трьох до чотирьох років. Приходить час подорожувати, сидячи за напрямком руху автомобіля і користуючись опорною подушкою з ременем безпеки. Подушка може бути оснащена спеціальною спинкою або ж може бути без неї. Опорна подушка зі спинкою — це дитяче сидіння з опорною подушкою. Переконайтеся, що подушка має виступи для фіксації поясної частини ременя безпеки на стегнах і верхній частини ніг. Ці виступи також дозволяють надійно зафіксувати опорну подушку, щоб вона не перемістилася у випадку зіткнення. Щоб надійно закріпити опорну подушку та дитину на ній, потрібно також використовувати ремінь безпеки. Деякі опорні подушки можна закріпити в автомобілі за допомогою кріплень ISOFIX. Окремі автомобілі, у тому числі деякі моделі Volvo, оснащені вбудованими опорними подушками. Вони є надзвичайно корисними засобами безпеки.

На сидіннях з опорними подушками маленькі діти подорожують з комфортом. Спинка сидіння сприяє більш зручному положенню дитини під час сну, особливо якщо вона оснащена бічними виступами, на які можна опертися. Для комфорту та підтримки тіла дитини опорні подушки оснащені додатковими боковими виступами. Їх вибір залежить від зросту дитини та її поведінки в автомобілі. Спинка для опорної подушки сприяє надійній та комфортній фіксації ременя безпеки на плечах та біля шиї дитини.

### **Не занадто високо на плечах**

Дуже важливо стежити за тим, щоб ремінь був розташований на тілі дитини правильно. Основне завдання у використанні додаткової подушки не в тому, щоб збільшити для дитини поле огляду, це найкращий спосіб досягти правильної геометрії розташування ременя безпеки. Ремінь повинен щільно прилягати до тіла дитини. Це забезпечить найкращий захист.

Завдяки опорній подушці дитина знаходиться на підвищенні. Це, у свою чергу, дозволить краще зафіксувати ремінь на стегнах та верхній частині ніг. Поясна частина ременя повинна лежати на стегнах якнайнижче під животом. Діагональна частина ременя повинна проходити по плечу і поперек грудей, розташовуючись на середині плеча. Необхідно добре розправити ремінь безпеки після його закріплення. Не варто турбуватися, якщо ремінь розташований занадто близько до шиї. Може здаватися, що це не дуже зручно, але у будь-якому разі при аварії це не спричинить удушення. У випадку різкої зупинки автомобіля голова дитини, викинута вперед, потягне ремінь далі до краю плеча. Якщо діагональний ремінь розташовується біля самого краю плеча, це може підвищити рівень травмування. Адже ремінь може вислизнути з-під руки дитини, що спричинить травми голови або м'яких тканин грудної клітки та живота. Фіксація ременя під рукою — це показник неправильного розташування дитини в автомобілі.

### **Ніколи не встановлюйте ремінь під рукою**

Ні в якому разі ремінь не повинен проходити під рукою дитини! Адже у випадку аварії верхня частина тіла дитини не буде правильно пристебнута, що може призвести до травми голови. Окрім того, ремінь безпеки може пошкодити м'які тканини грудної клітки та живота. У подібних випадках також підвищується ризик травмування грудної клітки та живота, оскільки людський скелет не дуже міцний внизу тулуба. Ремінь безпеки гарантує оптимальний захист, якщо він розміщується поперек сильних частин тіла, таких як таз, грудна клітка і плече.

Ніколи не використовуйте звичайну подушку замість правильно підібраної опорної подушки. Звичайна подушка занадто м'яка. Окрім того, її неможливо зафіксувати так, як опорну подушку. У разі аварії вона може стати плоскою і дитина може вислизнути з-під ременя безпеки.

### **Чому потрібно використовувати опорні подушки?**

Ще один фактор, який робить дитину більш вразливою під час подорожі в автомобілі, — це несформований таз. Найважливішою відмінністю між тазом дорослої людини і дитини є відсутність у дітей такої важливої деталі анатомічної будови, як клубовий гребінь. Розмір та форма стегон впливають на те, зміщується ремінь безпеки чи ні. Це кісткове утворення у дорослої людини не дозволяє ременю безпеки під'їхати вгору і внаслідок цього спричинити травми внутрішніх органів. До тих пір, поки дитині не виповниться десять років, її таз має округлу форму. Тільки в період статевого дозрівання таз за формою наближується до таза дорослої людини з цілком сформованим клубовим гребенем.

Опорна подушка сприяє кращій геометрії ременя безпеки відносно тіла дитини. Завдяки подушці дитина сидить високо, а поясна частина ременя безпеки проходить по верхній частині стегон, а не на рівні живота. Важлива перевага опорних подушок у тому, що вони оснащені виступами для фіксації, які у випадку аварії не дозволяють ременю зміщуватися та водночас надійно фіксують подушку в автомобілі. Виступи для фіксації не обов'язкові для вбудованих в автомобіль опорних подушок. Опорна подушка також сприяє тому, щоб дитини сиділа рівно. Окрім того, вона забезпечує підтримку для стегон, яку можна регулювати. Завдяки цьому дитині не потрібно буде крутитися на сидінні, щоб знайти комфортну позу для ніг. Якщо закріпити ремінь безпеки недостатньо близько до тіла дитини, порушиться геометрія розташування ременя.

Компанія Volvo Cars рекомендує, щоб діти подорожували в автомобілі на опорній подушці до 10 років, поки їх ріст не досягне, як мінімум, 140 сантиметрів. Важливо враховувати параметри дитини (зріст та розмір стегон), вік (розвиток стегон) та специфічну геометрію розташування ременя безпеки. ■

## ■ ЗАПИТАННЯ ТА ВІДПОВІДІ ПРО ОПОРНІ ПОДУШКИ З РЕМЕНЯМИ БЕЗПЕКИ

### *З якого віку діти в автомобілі можуть подорожувати на опорних подушках з ременями безпеки?*

Якщо дитина виросла зі свого сидіння з розташуванням спинкою вперед. Окрім того, дитина повинна досягти трирічного віку. Але бажано, щоб вона була ще старшою.

### *На що слід звернути увагу при виборі опорної подушки зі спинкою чи без неї?*

Подушка повинна підходити до вашого автомобіля, бути зручною для дитини та відповідати усім необхідним стандартам безпеки.

### *Опорна подушка настільки ж безпечна, як і дитяче сидіння з опорною подушкою?*

Сидіння з опорною подушкою буде більш зручним для маленьких дітей. Воно забезпечує підтримку з боків та допомагає правильному розміщенню ременя безпеки. Для кращої підтримки сплячої дитини необхідно, щоб у спинку опорної подушки були вбудовані бокові виступи. Так чи інакше, у надійних автомобілях дитина буде однаково захищена, подорожуючи на опорній подушці зі спинкою або без неї, якщо ви правильно зафіксуєте ремінь безпеки на її тілі.

### *Коли я встановлюю дитяче сидіння з опорною подушкою, воно впирається у підголовник сидіння автомобіля. У результаті між сидінням та підголовником утворюється прогалина. Чи становить це небезпеку?*

Якщо ви використовуєте ремінь безпеки для дитини, то прогалина між сидінням та підголовником не є небезпечною. Саме ремінь безпеки поглинає силу, яка виникає внаслідок різкого гальмування або у випадку зіткнення. Прогалина між підголовником та дитячим сидінням може утворитися у зв'язку з тим, що спинка сидіння розміщена вертикально. Вам може здатися, що у такому сидінні дитині буде не дуже комфортно. Але насправді подібне розташування сидіння надзвичайно безпечне — за умови, що ви правильно зафіксуєте ремінь безпеки.

### *Як правильно зафіксувати ремінь безпеки?*

Діагональна частина ременя повинна проходити по плечу, ближче до шиї дитини, аніж до краю плеча. Не турбуйтеся, якщо вам здається, що ремінь розташований занадто близько до шиї. Більш небезпечно, коли ремінь розташований біля краю плеча. При аварії у цьому випадку дитину може перекинути через ремінь безпеки. З цієї ж причини ремінь ніколи не може проходити під рукою дитини. Поясна частина ременя повинна проходити по стегнах і верхній частині ніг. Ремінь повинен бути правильно розташований — точно по виступах по обидва боки від опорної подушки, щоб сама подушка не ковзала по сидінні.

Обидві частини ременя повинні бути добре натягнуті. Ретельно розправте ремінь безпеки, пристібаючи дитину.

### *Які опорні подушки кращі — ті, що кріпляться до сидіння в автомобілі за допомогою ISOFIX-кріплень, чи ті, які без них?*

Кріплення опорної подушки до сидіння у автомобілі не мають ніякого відношення до рівня захисту, який забезпечують подушка та ремінь безпеки. Кріплення ISOFIX допомагають зафіксувати опорну подушку тоді, коли ви її не використовуєте. Найважливішу роль у захисті дитини на опорній подушці в автомобілі відіграє ремінь безпеки, а не кріплення ISOFIX.

### *Чи можна садити дитину на звичайну подушку замість опорної подушки в автомобілі друзів, наприклад?*

Ні. Звичайна подушка занадто м'яка. У разі аварії вона може зміститися вперед або стати плоскою і дитина може вислизнути з-під ременя. Заради безпеки дитини завжди використовуйте сертифіковану подушку безпеки.

### *Чи можна перевозити дитину в автомобілі на колінах дорослої людини?*

Ні. Дитина не повинна сидіти на колінах дорослої людини під час подорожі в автомобілі. У кожній дитини повинно бути своє місце в автомобілі та відповідні їй вазі, зросту та віку засоби безпеки.

### *Яке сидіння в автомобілі найбезпечніше?*

В автомобілях Volvo всі сидіння однаково безпечні при умові, що ви використовуєте належний засіб безпеки для дітей.



***Що робити, якщо моя дитина не хоче подорожувати у дитячому сидінні з опорною подушкою?***

Переконайте її. Ви також можете спробувати використати іншу опорну подушку.

***Чи потрібно завжди деактивувати подушку безпеки для переднього пасажирського сидіння, якщо на ньому встановлене дитяче сидіння?***

Подушка безпеки повинна бути деактивована, якщо на передньому пасажирському сидінні встановлене дитяче сидіння з розташуванням спинкою вперед. Однак результати нових досліджень свідчать про те, що при належному встановленні на переднє пасажирське сидіння дитячого сидіння з розташуванням спинкою назад подушку безпеки (у деяких моделях автомобілів) не потрібно деактивувати. Така рекомендація з'явилася у зв'язку з розробкою нових технологій подушок безпеки за останні декілька років. Перевірте посібник з користування транспортним засобом, щоб отримати більше інформації про те, які правила діють для вашого автомобіля.

***Як довго діти повинні користуватися опорною подушкою?***

Тут важко дати чітку відповідь. Компанія Volvo Cars рекомендує, щоб діти подорожували в автомобілі на опорній подушці до 10 років, доки їх ріст не досягне, як мінімум, 140 сантиметрів. Результати досліджень Volvo Cars свідчать, що діти у віці до 10 років не можуть подорожувати без опорної подушки. Крім того, 11-річні та 12-річні діти також мають певні переваги в питаннях безпеки при користуванні цим засобом.

Кожна країна впроваджує свої власні рекомендації щодо висоти подушки та правила щодо її використання. Найважливіше, щоб поясна частина ремня безпеки була правильно зафіксована на стегнах дитини. Особливо це правило стосується тривалих подорожей — навіть тоді, коли дитина пристебнута вбудованим в автомобілі ременем безпеки. Адже він може зміститися через деякий час.

***Чи може чотирирічна дитина подорожувати в автомобілі у дитячому сидінні з розташуванням спинкою назад з ременем безпеки?***

Опорна подушка з ременем безпеки, вбудованим в автомобілі, — надійний засіб захисту для дитини. Однак ремінь повинен бути правильно зафіксований на плечі та стегнах дитини протягом всієї подорожі. Обирайте опорну подушку, яка найкраще підходить для вашої дитини. Якщо дитина маленького зросту, то опорна подушка може не підійти їй. Тому для кращого захисту потрібно обрати дитяче сидіння з розташуванням спинкою вперед.





## 5.

# Передбачено законом

**Правила та стандарти**, які стосуються засобів безпеки в автомобілях для дітей різного віку, відрізняються у різних країнах.

Для дітей, що подорожують в автомобілі, повинні використовуватися правильно зафіксовані засоби безпеки.

### **Стандарти безпеки та маркування**

У різних країнах діють різні стандарти безпеки та використовується різне маркування. У Європі та декількох інших країнах засоби безпеки для дітей повинні мати маркування E та бути схваленими ECE. Це означає, що вони відповідають нормам директиви ООН ECE, які стосуються засобів безпеки для дітей та можуть використовуватися у країнах, що прийняли ці норми.

Щоб отримати більш детальну інформацію про засоби безпеки Volvo для дітей, зверніться до найближчого дилера Volvo.

### **НАСКІЛЬКИ ЗБІЛЬШУЄТЬСЯ ВАГА ДИТИНИ НА ЗАДНЬОМУ СИДІННІ ПРИ ФРОНТАЛЬНОМУ ЗІТКНЕННІ?**

Звичайно, завжди знайдуться люди, які нехай рідко, але нехтують ременем безпеки. Можливо, вони просто забувають використовувати ремінь безпеки для себе або своїх дітей перед поїздкою. Можливо, вони думають, що поїздка не буде тривалою. Можливо, дитина настільки непосидюча, що немає ніякої можливості змусити її посидіти спокійно, щоб пристебнути

ремінь. Або хтось планує здійснити лише поїздку по місту, рухаючись з невисокою швидкістю.

Проте дитина вагою 30 кг, перебуваючи в автомобілі, що рухається зі швидкістю 40 км/год, при фронтальному зіткненні з твердим об'єктом буде важити тунну. Цілу тунну!

Приблизно 991 кг.

### Небезпека для інших пасажирів автомобіля

Якщо дитина на задньому сидінні не пристебнута ременем безпеки, вона може зазнати серйозних або навіть смертельних травм у випадку фронтального зіткнення. А на спину людини, яка сидить попереду, при повній швидкості в аварійній ситуації дитина може впасти з усією силою. Це може спричинити серйозні uszkodження. Також дитина може вилетіти через лобове скло і вдаритися об об'єкт, який зіткнувся з автомобілем. У цьому випадку травмування теж не уникнути.

Ще декілька даних.

Якщо піднятися на звичайний стілець і впасти вниз обличчям на підлогу, ступінь uszkodження буде таким же, як у випадку аварії автомобіля, що рухається зі швидкістю 15 км/год, а пасажир не пристебнутий.

Ушкодження при аварії автомобіля, що рухається зі швидкістю 20 км/год, можна порівняти з падінням долілиць з чотирьох стільців, поставлених один на один.

Для того, щоб інсценувати аварію при швидкості 30 км/год, доведеться використати вісім стільців.

Вісім стільців, складених один на одного — це вже справжня вежа. На перший погляд, 30 км/год — не така вже й велика швидкість. Це менше, ніж, наприклад, новий ліміт швидкості в деяких житлових кварталах у Великобританії (32 км/год). Зазвичай ми їдемо з більш високою швидкістю навіть «тільки по місту».

Тому використовуйте ремені безпеки та засоби безпеки для дітей.

Завжди. Для кожного пасажира в автомобілі. ■

## ПОСИЛАННЯ

Бурді, Хуелне, Снайдер та Лорі. **Немовлята та діти у світі дорослих, дизайн засобів безпеки у автомобілі: міркування щодо засобів безпеки для дітей з точки зору педіатрії та анатомії.** — Журнал з біомеханіки. — Том 2. — 1969.

Карлссон, Страндрот, Бохман та ін. **Огляд смертельних випадків серед дітей пасажирів автомобілів у Швеції за останні 60 років.** — Конференція IRCOBI. — 2013.

Гастафссон, Косіні. **Діти в автомобілі.** — Рапорт VTI 716. — Шведський науково дослідний інститут доріг та транспорту (VTI). — 2011.

Ісанссон-Хеллман, Якобссон, Густафссон та Норін. **Тренди та вплив систем безпеки для дітей: результати аналізу бази даних Volvo щодо аварій на дорогах Швеції.** — Технічний документ SAE, № 973299. — 1997.

Ісанссон-Хеллман та Норін. **Як 30 років цілеспрямованих розробок засобів безпеки вплинули на рівень ризику травмування в автомобілях Volvo.** — Документи щорічної 49-ї конференції AAAAM. — США, 2005.

Якобссон, Ісанссон-Хеллман та Ланделл. **Безпека підростаючої дитини, дані статистики нещасних випадків у Швеції.** — 19-та конференція ESV. — Вашингтон, 2005.

Якобссон, Лехелт, Вокхед. **Баланс безпеки в автомобілі та у дитячому сидінні для старших дітей, які користуються засобами безпеки.** — Міжнародна конференція з питань безпеки дітей у автомобілях. — Мюнхен, 2012.

Таррієре. **Діти — це не мініатюрні копії дорослих.** — Конференція IRCOBI. — 1995.

Тінгвалл. **Діти в автомобілях. Деякі аспекти безпеки дітей — пасажирів автомобіля під час аварій на автомобільних шляхах.** — Додаток Acta Paediatrica Scandinavica, 339. — 1987.

Тарбелл, Томас. **Шведський підхід до безпеки дітей у автомобілях.** — Шведський науково-дослідний інститут доріг та автотранспорту (VTI). — 2002.

Опис та факти, які зустрічаються у цій публікації, стосуються модельного ряду Volvo Cars у багатьох країнах світу. У різних країнах можуть бути доступні різні моделі автомобілів, види сидінь для немовлят та дітей, а також аксесуари. Виробник залишає за собою право вносити зміни у будь-який час без попереднього повідомлення.

Створено компанією Volvo Cars для всіх водіїв, у чийх автомобілях подорожують діти, — батьків, водіїв таксі та ін. Ми прагнемо дати відповіді на запитання щодо безпеки дітей.

**РЕДАКТОРИ:** Ган Бенгтссон (Gun Bengtsson) та Домінік Амкелл (Dominique Amkell), Volvo Car Group. **МЕНЕДЖЕР ПРОЕКТУ:** Катаріна Місік (Katarina Mistic), Spoon.

**ХУДОЖНИК:** Матіас Ловстром (Mathias Löfvström), Spoon. **ФОТОГРАФИ:** Майкл Йонссон (Michael Jönsson), Ніе Йоханссон (Nicke Johansson), Самюель Унеус (Samuel Unéus) та Ханна Оенса (Hannes Ojensa). **ІЛЮСТРАЦІЇ:** Мадлен Ліндгрєн (Madelen Lindgren).

В Україні видано офіційним імпортером Volvo Cars в Україні ТОВ «Віннер Імпорте Україна, Лтд.» Код ЄДРПОУ 20054535. Згідно з дозволом Volvo Cars. **НАДРУКОВАНО ТОВ "Сафарі Медіа"**



## ОФІЦІЙНІ ДИЛЕРИ VOLVO CARS:

### Київ

#### Віннер Автомотів

пр-т Московський 24д, 04073, Україна  
Салон: +380 44 496 0 006  
Сервіс: +380 44 496 0 006  
e-mail: volvo@winnerauto.ua  
www.winnerauto.volvocarsdealer.com

### Вікінг Моторс

Кільцева дорога, 18, 03680, Україна  
Салон: +380 44 391 11 00  
Сервіс: +380 44 391 11 00  
e-mail: sales@viking-motors.ua  
www.viking.volvocarsdealer.com

### Вольво Кар – Київ Аеропорт

вул. Київська 47  
с. Чубинське, Бориспільський район,  
Київська область, 08321  
Салон: +380 44 591 75 75  
www.airport.volvocarsdealer.com

### Полтава

#### ДК «Полтава Автосвіт»

вул. Фрунзе, 148-Б, 36008, Україна  
Салон: +380 532 615 006  
Сервіс: +380 532 615 006  
e-mail: skryl@poltava-atc.com.ua  
www.poltava.volvocarsdealer.com

### Одеса

#### Віннер Одеса

вул. Грушевського, 39Б, 65031, Україна  
Салон: +380 487 341 800  
Сервіс: +380 487 341 800  
e-mail: autosalon@royal-motors.od.ua  
www.winnerodesa.volvocarsdealer.com

### Дніпро

#### Скандик Моторс

вул. Сірко, 47, 49010, Україна  
Салон: +380 563 701 341  
Сервіс: +380 67 3 0000 99  
e-mail: sales@skandik.dp.ua  
www.skandik.volvocarsdealer.com

### Херсон

#### Азбуна-Авто

4 км Миколаївського шосе, 73034, Україна  
Салон: +380 552 41 02 63  
Сервіс: +380 552 41 02 63  
e-mail: volvo@bebkoauto.com  
www.euroauto.volvocarsdealer.com

### Рівне

#### Нордік Моторс

вул. Київська, 101А, 33027, Україна  
Салон: +380 362 642 086  
Сервіс: +380 362 642 083  
e-mail: info@nordicmotors.com.ua  
www.nordic.volvocarsdealer.com

### Харків

#### Авто Граф М

вул. Котлова, 29, 61017, Україна  
Салон: +380 577 171 702  
Сервіс: +380 577 171 702  
e-mail: volvo@agm.kh.ua  
www.agm.volvocarsdealer.com

Офіційний імпортер Volvo Cars в Україні:

**ТОВ «Віннер Імпортс Україна, Лтд.»**

код ЄДРПОУ 20054535

вул. Дачна, 5А

с. Капітанівка, Київська область, 08112

тел. +38 044 585 63 00

e-mail: Volvo@winner.ua

www.volvocars.com.ua



V O L V O

501030225 (VHKP)