**Лабораторна робота №3**

**Представлення ресурсів проекту**

На діаграмі График ресурсов (Resource Graph - Графік ресурсів) відображається інформація про різні аспекти участі ресурсів у проекті: виконуваної ними роботі, їхньому процентному завантаженню, можливості виконувати задачі крім тих, на які вони уже виділені, і вартості. Зручність цієї діаграми полягає в тому, що з її допомогою можна порівнювати участь у проекті декількох ресурсів або ресурсу і групи ресурсів (рис. 8.27), і це робить її могутнім аналітичним інструментом.

Група ресурсів відбирається на основі фільтра, і за замовчуванням як групу виступають усі ресурси проекту. Змінивши умову фільтрації, можна змінити і склад групи. Дані можна переглядати як для групи в цілому, так і для будь-якого окремого ресурсу усередині групи (рис.8.27 ). При цьому дані про групу й окремий ресурс можна відображати одночасно.

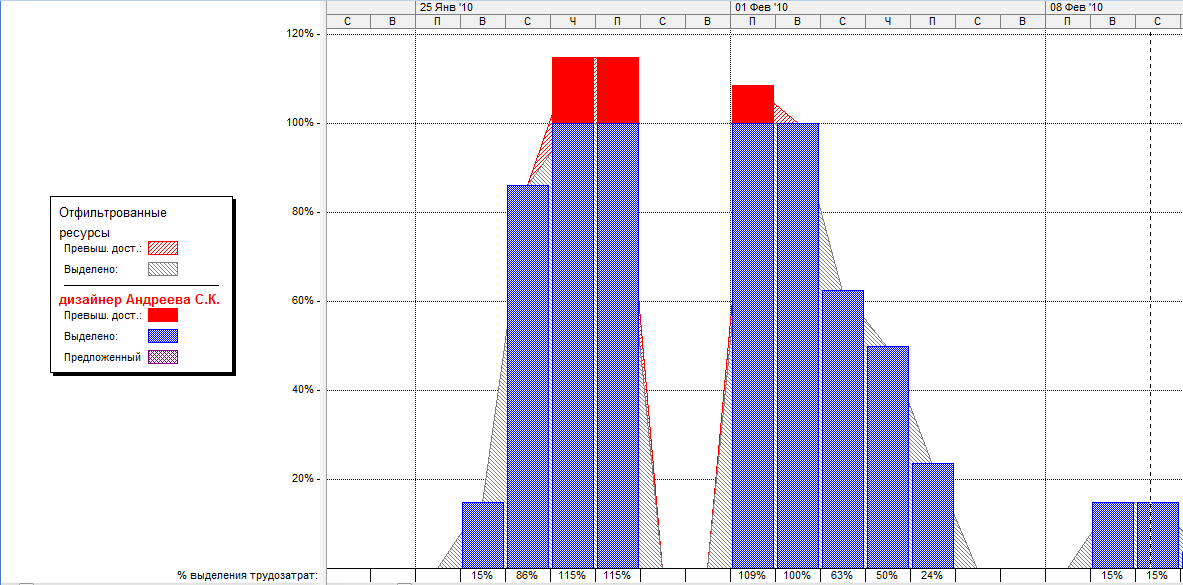


Рисунок 8.27 . На ресурсному графіку відображене завантаження у відсотках ресурсу усі ресурси, у порівнянні із ресурсом «дизайнер Андрєєва С.К.»

Діаграма розділена на дві частин. У лівій частині розташована легенда, у якій виводиться назва ресурсу і групи, інформація про які відображається в правій частині. Щоб у правій частині відобразилася інформація про визначений ресурс, його потрібно вибрати в лівій частині. Вибір ресурсів здійснюється за допомогою смуги прокручування внизу лівої частини діаграми (під легендою).

У правій частині діаграми знаходиться сам ресурсний графік. По горизонталі на ньому розташована стандартна часова шкала, а по вертикалі — одиниці виміру, що залежать від типу відображуваної інформації. Наприклад, завантаження ресурсу виміряється відсотками (як на рис. 8.27), робота — години, а вартість — грошовими одиницями. Типи даних наведені в табл.8.1

Таблиця 8.1.

Опис відображуваних на ресурсному графіку типів даних

|  |  |
| --- | --- |
| Тип даних | Опис |
| Пиковые единицы (Peak Units - Пікові одиниці) | Максимальне навантаження ресурсу у відсотках за період. Наприклад, при періоді в тиждень і завантаженню в понеділок на 100% (8 годин роботи) і у вівторок на 50% (4 години роботи) пікове навантаження за тиждень буде 100%. При періоді в один день пікове навантаження за понеділок складе 100%, а за вівторок — 50% |
| Трудозатраты (Work - Працезатрати) | Робота ресурсу в числі годин за період |
| Совокупные трудозатраты (Cumulative Work - Сукупні працезатрати) | Накопичена на даний момент робота ресурсу в кількості годин. Наприклад, при роботі в понеділок 4 години, у вівторок 5 і в середовище б годин накопичена робота в понеділок буде 4 години, у вівторок 9, а в середовище 15 годин |
| Превышение доступности (Overallocation - Перевищення доступність) | Перевищення ресурсом доступного робочого часу за період.Наприклад, при робочому дні в 8 годин ресурс працює  у понеділок 10 годин і у вівторок 2 години. У такому випадку  перевантаження за понеділок буде дорівнювати двом годинник, але перевантаження за тиждень не буде, тому що з можливих 40 годин ресурс відпрацьовує тільки 12 |

Продовження табл.8.1

|  |  |
| --- | --- |
| Тип даних | Опис |
| Процент загрузки (Percent Allocation - Відсоток завантаження) | Співвідношення роботи ресурсу і доступного робочого часу за період. Наприклад, якщо ресурс працює 10 годин у понеділок і 2 години у вівторок, те відносне навантаження в понеділок буде 125%, а у вівторок — 25%. При цьому відносне навантаження за тиждень складе 30% |
| Оставшаяся доступность (Remaining Availability - Залишившаяся доступність) | Число не зайнятих роботою годин за період. Наприклад, при роботі в понеділок протягом 10 годин доступне навантаження за понеділок дорівнює нулеві. При цьому за тиждень доступне навантаження буде дорівнює 30 годинам |
| Затраты (Cost - Витрати) | Вартість роботи ресурсу за період (визначається шляхом множення числа годин, витрачених на роботу, на погодинну ставку) |
| Совокупные затраты (Cumulative Cost - Сукупні витрати) | Накопичена до сучасний момент вартість роботи ресурсу. Розраховується аналогічно накопиченій роботі (будучи похідним від неї параметром) |
| Доступность по трудоемкости (Work Availability - Доступність по трудомісткості) | Число годин, на які ресурс може бути завантажений роботою за період. При стандартних настроюваннях це 8 годин на день і 40 годин на тиждень |
| Доступность в единицах (Unit Availability - Доступність в одиницях) | Число відсотків, на які ресурс може бути навантажений за період. Наприклад, ресурс не може працювати в понеділок і може в усі інші дні. У такому випадку можливе навантаження для понеділка буде 0%, а для інших днів — 100%. За тиждень можливе навантаження складе 80% |

За замовчуванням на графіку відображається інформація про один ресурс групи, загальна ж інформація про всі члени групи не виводиться. Для того щоб визначити, яким образом повинні відображатися дані про ресурси, і вивести на графік інформацію про групу ресурсів, призначене діалогове вікно форматування діаграми.

Для того щоб на нижній осі виводилися чисельні позначення, потрібно установити прапорець Show values (Показувати значення). Якщо при цьому на діаграмі одночасно відображається кілька видів інформації, то число на горизонтальній осі відповідає максимальному значенню. Наприклад, на рис. 8.27 відображені дані про навантаження і перевантаження дизайнера Андрєєвої С.К. і загальному навантаженню всієї групи ресурсів. Відповідно, оскільки максимальні значення належать графікові навантаження групи ресурсів, значення на осі відповідають їм.

Щоб співвіднести дані для одного ресурсу з їх потенційним максимальним значенням, використовується прапорець Показывать линию допустимости (Show availability line - Показувати лінію приступності). Після його установки на діаграмі відображається лінія, що відповідає такому значенню для обраного типу даних і обраного ресурсу.

Наприклад, на рис. 8.27 показана інформація про пікове навантаження Андрєєвої С.К.. . Максимально припустиме навантаження для цього ресурсу складає 100%, тому лінія проходить на цій оцінці. У ті дні, коли ресурс перевантажений, значення навантаження перевищують цю лінію (і відповідно до настроювань графіка дані про перевищення навантаження відображаються іншим кольором).

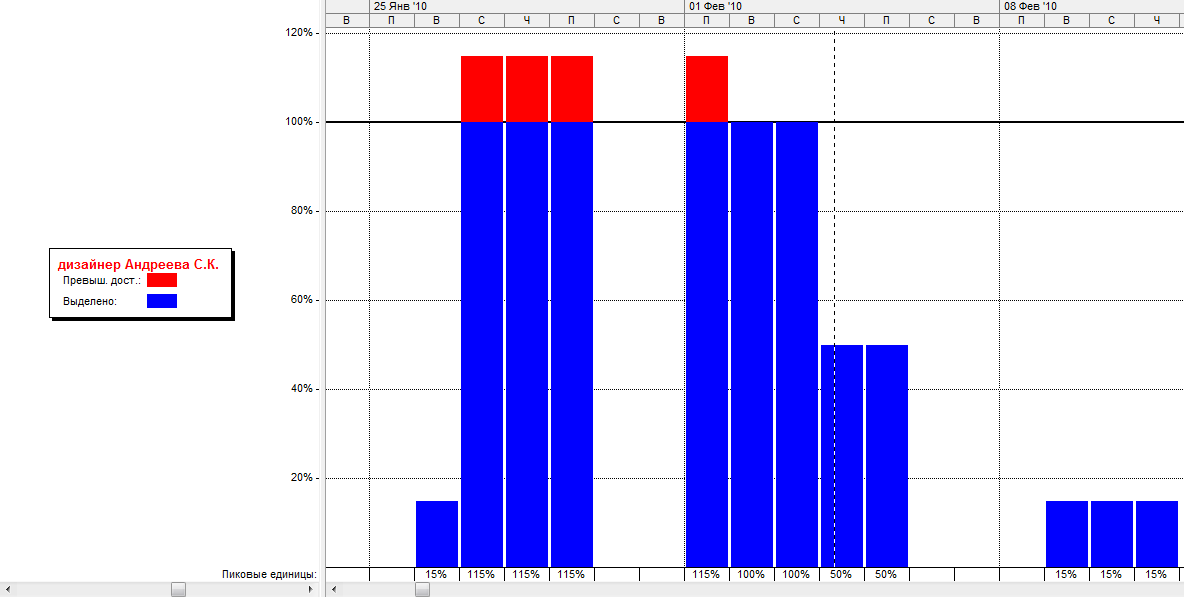


Рисунок 8.28 Перевантаження для одного ресурсу

При використанні відрізків іноді хочеться зменшити займане ними місце на діаграмі. У такому випадку можна скористатися параметром Перекрытие диаграмм (Bar overlap - Перекриття відрізків), за допомогою якого визначається, чи розділяються сусідні відрізки інтервалом або вони перекривають один одного. Якщо як значення цього параметра вказати число, відмінне від нуля, то включиться режим перекриття.