

$$Y(t) = 6,194 + 5,301*t - 0,141*t^2 - 0,004*t^3;$$

Для осуществления прогноза на k периодов вперед необходимо подставить значение t_k в полученное уравнение. Например, прогноз на два месяца вперед:

$$Y(20) = 6,194 + 5,301*22 - 0,141*22^2 - 0,004*22^3 = 11,98$$

Таким образом, согласно построенной модели прибыль через два месяца составит 11,98 тыс. руб.

ДЕОНТИЧНА ЛОГІКА ЯК РОЗДІЛ МОДАЛЬНОЇ ЛОГІКИ

Лавриненко О.Ю., ф-т обліку та фінансів, ФМЗ*, ПДАА

**Науковий керівник – д.ф.н. Шенгерій Л.М.*

Модальна логіка являє собою формалізацію інтуїтивних уявлень про природу категорій необхідності, можливості, випадковості та деяких інших. Першими працями з модальної логіки у рамках символічної логіки ХХ ст. є «Нарис символічної логіки» (1918 р.) американського науковця Кларенса Ірвіна Льюїса та «Трьохзначна логіка» (1920 р.) польського логіка Яна Лукасевича. Серед сучасних систем модальної логіки виділяють *алетичну, темпоральну, деонтичну, запитань і відповідей, епістемічну, оцінок, переваг, цінностей* та інші логіки.

Для студентів економічних спеціальностей особливою актуальністю відзначається *деонтична логіка*, що має безпосереднє відношення до проблем тлумачення економічних норм.

Деонтична логіка (від грецьк. *deontos* – належний; такий, як має бути) – це розділ модальної логіки, де досліджуються міркування, що містять нормативні висловлювання, тобто такі, що можуть бути оцінені як обов'язкові, заборонені чи дозволені.

Протягом певного часу вважалося неможливим побудувати логічну теорію норм. По-перше, неправомірним є встановлення взаємооднозначної відповідності між дійсним світом і світом належного та навпаки. Із нормативного твердження «Заборонено вчиняти економічні порушення» не випливає дескриптивне «Економічні порушення не вчиняються». По-друге, класична логіка вивчає дескриптивні висловлювання, що можуть бути оцінені як істинні або хибні. Чи можна деонтичним висловлюванням надати певних значень істинності? Суттєвий внесок у формування ідей деонтичної логіки внесли дослідження Г.В. Ляйбніца, Д. Юма, І. Бентама, Е. Малі, Й. Йоргенсена та ін.

Створення деонтичної логіки як наукової теорії пов'язують із публікацією статті «Деонтична логіка» відомого фінського науковця Г.Х. фон Врігта у 1951 році. Він запропонував розрізнити *формулювання норм* (прескриптивну, предписуючу інтерпретацію) і твердження про існування певних норм (*дескриптивну* інтерпретацію). Предписуючий аспект актуалізується для викладення суті норми чи правила поведінки. Дескриптивний аспект –

для встановлення факту існування чи не існування деякої норми. Відповідно у наш час розрізняють *логіку норм* і *деонтичну логіку*.

Можна побудувати деонтичну логіку завдяки збагаченню мови класичної логіки висловлювань, до алфавіту якої вводять оператори *O* – «обов'язково», *F* – «заборонено», *P* – «дозволено», *I* – «байдуже». Визначення формули доповнюють таким чином: *MA* – формула, де *M* – один із деонтичних операторів, *A* – формула логіки висловлювань. Можна обрати один базовий деонтичний оператор, через який будуть визначатися всі інші. Сучасні економічні норми України будуються згідно принципу: «Дозволеним є те, що не є забороненим». Аналітичний еквівалент має вигляд $FA \equiv \sim PA$.

Побудова систем деонтичної логіки та логіки норм слугує розв'язанню економічних питань, забезпечує несуперечливість норм у кодексах, робить можливим простий виклад економічних положень, дозволяє адекватно витлумачувати та застосовувати економічні положення.

ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ СИТУАЦІЙ ТА НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ НА ВИРОБНИЦТВІ

Марач Я.М. студент 4 курсу*

**Керівник старший викладач кафедри БЖД Дрозжана О.С.*

Значення психології у вивченні причин небезпек, що оточують працівників на виробництві та їх попередження буде зрозумілим, якщо врахувати той факт, що нещасний випадок трапляється саме з людиною. Ось чому, психологи разом з науковцями повинні приймати участь у розробці безпечних умов праці.

Розглянемо характер небезпек у виробничому середовищі. Виникнення нещасних випадків відбувається з вини робітників, чи в результаті порушень технологічного процесу. Таким чином доцільно виділити "людський" і "машинний" фактори походження нещасних випадків. Але створення технологічного обладнання та об'єктів виробничого приміщення, здійснюється людьми, тому "чисто технічних" аварій не існує. З цієї причини значення психології у створенні безпечних умов праці є непересічним.

Відомо, що нещасні випадки на виробництві відбуваються далеко не з усіма робітниками. Виділяють певні групи ризику з різним ступенем схильності до аварії. По-перше, аналіз показує, що існує певний розподіл нещасних випадків серед чоловіків та жінок. На тисячу чоловіків припадає 72 нещасних випадки, а на тисячу жінок – 42.

Схильність до нещасних випадків пов'язана і залежить від професійного досвіду, стажу роботи, віку. Більшість нещасних випадків відбувається з молодими працівниками, які мають невеликий професійний стаж (приблизно рік). З психологічної точки зору це пояснюється тим, що з віком особистість стає більш свідомою, зрілою, зростає відповідальність за результати своєї праці і стан свого здоров'я.