

Руководитель должен научиться видеть в задаче то, что характеризует любой процесс: время протекания процесса, его скорость и продукт, к которому приводит данный процесс или который он уничтожает.

Но делать абсолютные аналогии между процессом формирования технического и управленческого мышления не имеет смысла в силу специфики управленческого труда.

Реальной возможностью решения проблемы быстрой адаптации работников при освоении образцов новой техники и технологических процессов является самостоятельная разработка способов решения задач, соответствующих данной области труда, вместо изложения готовых вариантов решения отдельных технологических задач.

В управленческой деятельности подобный прием еще более желателен из-за ключевого влияния человеческого фактора. Технический прогресс даже при современных темпах развития все равно имеет более медленный скоростной режим по сравнению со скоростью и объемами нарастания информационной среды. Следовательно, в управлении возникает больше «моментов необходимости» в пополнении знаний об этих изменениях.

Решение вопроса о том, какой должна быть по своему содержанию система объективных условий действия, обеспечивающая возможность самостоятельного построения способов решения конкретных задач, можно найти на основе концепции П.Я. Гальперина, согласно которой для создания возможности самостоятельно сконструировать любые явления из той или иной области надо выделить, во-первых, общие им всем основные структурные единицы, во-вторых, такие правила сочетания этих составляющих, которые позволили бы из них создавать всевозможные конкретные явления данной области.

Под основными единицами вообще следует понимать объективные и наиболее существенные свойства и характеристики данной предметной области. В теории поэтапного формирования умственных действий для любой ориентировочной основы действия выделен следующий основной состав компонентов: образец продукта действия, предмет действия, орудие действия и операции действия.

В отношении управленческой деятельности необходимо адаптировать «технологии» конструирования ориентировочной основы. Образцом продукта действия в этой сфере выступает управленческое воздействие как результат процесса принятия управленческого решения.

В качестве предмета управленческого действия может выступать объемная, но конечная база данных ключевых информационных единиц, необходимых и достаточных для принятия управленческого решения.

К орудиям управленческого действия предлагаются отнести законы менеджмента, методы управленческого воздействия, правила и тенденции в управлении. И, наконец, операции управленческого действия представляют собой содержательную

часть процесса – функции, работы, операции по управлению.

Специфика этих объектов заключается в том, что сами инструментарии являются «орудием» получения других объектов. Информация является инструментом получения другой информации.

И в технике, и в менеджменте логично предположить, что орудия могут выполнять свою функцию лишь в силу того, что в своей конструкции отражают, функционально повторяют свойства и структуру результатов, получаемых с помощью данных орудий. Это означает, что принцип работы орудий и их конструкция являются зависимыми и производными от конструкции продуктов изготовления. Такого рода соподчиненность обозначается как принцип уподобления орудий образцу продукта, подлежащего изготовлению.

По мнению автора, данный принцип имеет место быть также в процессе межличностного общения руководителя и его подчиненных. Особенность данного принципа заключается в равнонаправленном характере.

На основе концепции формирования технического мышления, выдвинутой П.Я. Гальпериным и его последователями, «орудия должны уподобляться изготавливаемому объекту».

Данный вывод был сделан в отношении орудий и ожидаемой формы детали. Но если провести аналогию между орудием и руководителем, деталью и подчиненным, то, скорее всего, сможем прийти к аналогичному заключению.

Однако следует обратить внимание на особенность, отличающую влияние орудий на готовый продукт от взаимоотношений руководитель-подчиненный. В человеческих отношениях типичным является взаимовлияние. Поэтому логичнее предположить, что «руководители должны уподобляться своим подчиненным и наоборот». Раскрывая истинный смысл данного вывода, следует иметь в виду именно главенствующую роль подчиненных.

Руководитель может выполнять свои функции лишь в том случае, если отражает свойства тех объектов (подчиненных), для управления которыми он предназначен. Качества подчиненных частично являются производными от свойств и качеств руководителя. Отсюда следует, что деловые, личностные качества руководителя должны являться ожидаемыми, эталонными свойствами управляемых. В какой-то мере данный вывод утопичен. Но если нет пока возможности достижения идеала, то максимально возможное приближение к нему также является искомым и желаемым.

#### **Культивирование микробных консорциумов в молочной сыворотке**

Хамнаева Н.И., Баташева И.Л.

*Восточно-Сибирский Государственный Технологический Университет (ВСГТУ), Улан-Удэ*

Среди многих современных проблем к наиболее важным следует отнести продовольственную. Рост народонаселения мира обостряет проблему

обеспечения людей пищей. При этом особое значение имеет не только количество, но и ее качество.

В настоящее время все большее значение приобретают поиски культур микроорганизмов, которые позволили бы придать определенные (желаемый) вкус пищевым продуктам. Особое внимание в последние годы уделяется производству напитков на основе молочной сыворотки. Внимание к выработке сывороточных напитков в настоящее время возрастает в следствии существенных изменений в производстве и потреблении продуктов питания. Это и снижение объемов заготавливаемого молока, увеличение цены на молочные продукты. В этих условиях выпуск сывороточных напитков позволит получить относительно недорогие продукты высокой биологической ценности, что очень важно для малообеспеченных слоев населения, особенно для людей пожилого возраста, детей, потребление сыворотки которым считается целесообразным с точки зрения науки о питании.

Неудачи в реализации уже разработанных технологий напитков из сыворотки были обусловлены наличием сывороточного запаха и вкуса, непривычных для потребителя. И здесь широкое поле деятельности открывается при создании комбинированных напитков из молочной сыворотки. Использование растительного сырья в качестве добавки позволяет получить новые напитки массового профилактического и социального назначения.

Усиливает лечебно-профилактические свойства биотехнологическая обработка сыворотки специально подобранными микробными консорциумами. Консорциумы микроорганизмов обогащают целевые продукты широким спектром биологически активных веществ, живыми микробными клетками, позволяют сократить технологический цикл. В этой связи исследования, направленные на применение и совершенствование свойств микробных консорциумов являются актуальными.

#### **Об использовании микробной биомассы для получения новых кондитерских изделий**

Хамнаева Н.И., Кондрашова Е.В.

*Восточно-Сибирский Государственный Технологический Университет (ВСТУ), Улан-Удэ*

В настоящее время в кондитерской промышленности особый интерес представляют ресурсосберегающие технологии, направленные на создание новых изделий из нетрадиционных видов сырья. В связи с этим большое внимание уделяется вопросу рациональной замены основных компонентов сырьевых ресурсов.

Уникальным и экологически чистым источником получения конкурентоспособных кондитерских изделий функционального и лечебно-профилактического значения являются микроорганизмы. Потенциал микроорганизмов в продуцировании пищевых ресурсов не ниже, чем у высших растений и животных.

Микробная масса являясь источником белка, липидов, углеводов, биологически активных веществ, может быть использована в виде добавок. Так биологическая ценность белков пшеницы из-за нехватки лизина низка в два раза ниже, чем у эталонных белков женского молока или Куринных яиц.

Добавка к муке 5% высушенных дрожжей, содержащих избыток лизина повышает белковую ценность хлеба в 1,5 раза.

Из микробных белков возможно создание новых пищевых продуктов, основанных на таких функциональных свойствах белков как растворимость, связывание с водой, вязкость, гелеобразование, когезия (адгезия), эластичность, эмульсификация, удерживание жира, связывание запаха, пенообразование. Особый интерес представляют для производства продуктов питания микробные липиды.

Организму здорового человека ежедневно нужны незаменимые жирные кислоты. У большой группы дрожжей содержание жира превышает 20% и достигает 80% от высушенной массы. У лиц пожилого возраста, потребляющих много насыщенных жиров, алкоголя, диабетиков затруднен синтез улинолевой кислоты из линолевой. Для получения улинолевой кислоты можно выращивать низшие грибы из класса *Mycomycetes*.

Представляет интерес выделение из биомассы конкретного микроорганизма стандартных фракций белков и их использование как основы для получения целевых продуктов. Очищенные автолизаты и ферментализаты из дрожжей используются в качестве лечебного питания. Содержащаяся в них смесь низших пептидов характеризуется легкой перевариваемостью и усвояемостью. Вместе с тем пептиды других микроорганизмов обладают специфической биологической активностью, что позволяет надеяться на создание узкоспециализированных видов лечебного питания. Исследованиями выявлена возможность использования биомассы микробных консорциумов кефирных грибков для получения новых видов молочной карамели. Обнаружено улучшение вкусовых достоинств, хранимостепособности целевого продукта при снижении его себестоимости за счет уменьшения затрат на сырье.