

национального дохода: прирост инвестиций приводит к росту дохода, который дает импульс сбережениям в объеме, соответствующем этому росту.

Таким образом, в кейнсианской модели совокупный спрос и совокупное предложение будут уравновешены, но на уровне, далеком от потенциального объема, т.е. с неполной занятостью ресурсов. И такое положение может сохраняться достаточно долго. Причем само по себе это положение не изменится. Избежать больших потерь, длительной безработицы можно через активную макроэкономическую политику государства, направленную на стимулирование совокупного спроса.

Кейнсианская концепция явилась теоретическим обоснованием нового подхода к роли государства в рыночной экономике. В отличие от классической идеи о нейтральности государства, в ней доказывалась необходимость координирующего вмешательства государства.

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что экономика находится в равновесии, когда совокупный спрос и совокупное предложение совпадают. Классическая школа исходит из того, что предложение создает спрос и тем самым обеспечивает равновесие совокупного спроса и совокупного предложения. Кейнсианская школа исходит из того, что спрос формирует предложение и является главным фактором, обеспечивающим макроэкономическое равновесие.

**УДК 631.816.3.631.816.11**

**Данила Шаповалов, Артём Сиднев**

(Российская Федерация)

Научные руководители А.Г. Павлов, к.с.-х.н., доцент,

А.И. Попов, к.пед.н., доцент

Тамбовский государственный технический университет

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕЦИЗИОННЫХ СИСТЕМ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ**

Удорожание основных видов минеральных удобрений на мировом рынке не прекращается. Нехватка предложения, активный спрос, высокие ставки фрахта и рост цен на сырье, используемое при производстве удобрений (аммиак, фосфориты, сера, газ), более всего способствуют повышению цен на такие удобрения, как DAP

(диаммонийфосфат) и МАР (моноаммонийфосфат) С начала года их цена выросла на 60–65 % с 390 до 640\$/т. На этом фоне компании, которые производят минеральные удобрения, чувствуют себя прекрасно, чего не скажешь о главных потребителях данной продукции – сельхозпроизводителях.

За последние 6 лет закупки минеральных удобрений в России увеличились почти в 1,7 раза (рисунок 1). Однако, эффективность их применения оставляет желать лучшего.

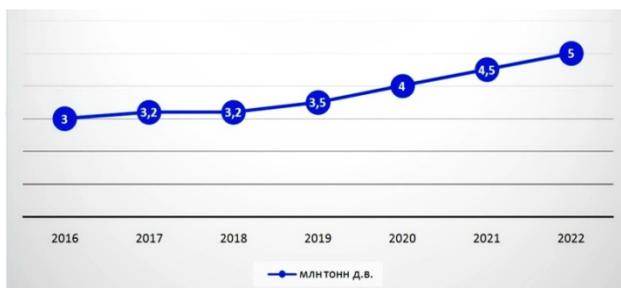


Рисунок 1 – Динамика закупки минеральных удобрений

Причин несколько. Во-первых, это несовершенство техники и устаревшие технологии внесения удобрений.

Рынок разбрасывателей минеральных удобрений в России представлен следующими компаниями (рисунок 2):

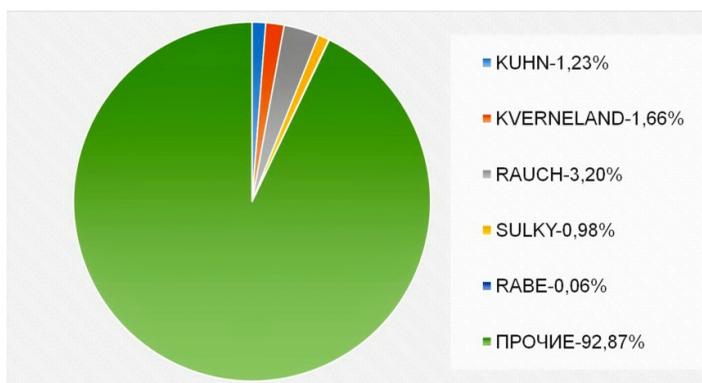


Рисунок 2 – Российский рынок разбрасывателей минеральных удобрений

Группа «прочие» является доминирующей и состоит из технических средств, не отвечающих современным требованиям.

Наиболее распространенным способом распределения минеральных удобрений по полю является сплошной, а не локальный и дифференцированный. При таком способе отклонение от заданной дозы внесения может достигать 20 %, что приводит к завышению расхода удобрений. Поскольку разбрасыватели этой группы не имеют функции контроля границ поля, по краям полей вносится почти двойная доза удобрений. При том, что урожайность на краях существенно ниже вследствие уплотнения почвы и загущенности посевов.

В ООО «Малком-Агро» Тамбовской области сделали ставку на использование разбрасывателей минеральных удобрений компании торговой марки SULKY X40+ с системой взвешивания ECONOV, которые характеризуется точностью распределения удобрений, автоматическим отключением на поворотной полосе и на краю поля. Независимое изменение дозы происходит с использованием спутниковой навигации, что позволяет лучше контролировать внесение удобрений. Дополнительным преимуществом данного агрегата является и то, что навигация разбрасывателя способна компенсировать недостатки системы управления трактора.

Теоретические расчеты показывали, что для хозяйства, имеющего 4000 га посевных площадей, и пшеницу (2000 га) подсолнечник (10000 га) и кукурузу (1000) га в структуре посевных площадей затраты, например, на аммиачную селитру при норме внесения на пшенице – 220 кг/га, на подсолнечнике – 115 кг/га, на кукурузе – 57 кг/га составляют 12240000 рублей. Применение разбрасывателя SULKY, обеспечивающего точное внесение удобрений на границах рабочей зоны, четкое распределение удобрений по ширине захвата обеспечивает до 20 % экономии удобрений или применительно к хозяйству почти 2,5 млн. рублей.

В ООО «Малком-Агро» был проведён практический расчёт экономии удобрений при внесении аммофоса (60 кг/га) и аммиачной селитры (220 кг/га) на площади 4000 га только за счёт устранения двойного внесения на поворотных полосах полей.

Общая площадь всех разворотных полос на полях хозяйства составляет 144 га. Использование разбрасывателя минеральных удобрений SULKY позволило сэкономить около 9 тонн аммофоса и 32 тонн аммиачной селитры. При стоимости аммофоса 57000 руб./т

и аммиачной селитры 21739 руб./т общая экономия средств на удобрения составила более 1,2 млн. рублей.

Таким образом, применение систем прецизионного (точного) земледелия позволяет существенно сократить затраты на минеральные удобрения, более рационально использовать посевные площади и значительно уменьшить вредное воздействие химикатов на окружающую среду.

**УДК 331.5(470)**

**Мария Шевчук**

(Республика Беларусь)

Научный руководитель В.В. Липницкая, к.э.н., доцент  
Белорусский государственный аграрный технический университет

## **ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ**

Основной целью проводимых в Республике Беларусь реформ является формирование и развитие социально ориентированного государства, где роль человеческого фактора выходит на первый план. Произошло общее переосмысление социально-экономического значения образования, квалификации и роли творческого труда в экономической жизни общества. Этому способствовала теория «человеческого капитала», рассматривающая знания, умения и навыки работников в качестве главной детерминанты экономического роста национальной экономики, и, соответственно, повышения уровня и качества жизни людей. В результате, как показали исследования, в отдельных странах человеческий капитал занял ведущее место в национальном богатстве (до 80 % у развитых стран).

Человеческий капитал – это запас знаний, навыков и способностей человека, которые могут использоваться им либо в производственных, либо в потребительских целях.

Наиболее полно человеческий капитал охарактеризован следующим образом. Это – врожденный, сформированный в результате инвестиций и накоплений определенный уровень здоровья, образования, навыков, способностей, мотиваций,