

*Тойчубек уулу А., Султанов Б.Ш., Кырбашева А.Б.*

**БЮДЖЕТТИК СИСТЕМАДА ТАМЧЫЛАП  
СУГАРУУНУН МОДЕЛИ**

*Тойчубек уулу А., Султанов Б.Ш., Кырбашева А.Б.*

**МОДЕЛЬ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ В СИСТЕМЕ  
БЮДЖЕТИРОВАНИЯ**

*Toychubek uulu A., B. Sultanov, A. Kyrbasheva*

**DRIP IRRIGATION MODEL IN THE BUDGETING SYSTEM**

УДК: 336.14:631.674.6

Бул макалада биз тамчылатып сугаруу моделин арык каржылык башкаруунун жана учурдагы капиталдын ыктымалдуу өсүшүнүн куралы катары карайбыз. Иштеп жаткан системага кандайдыр бир ойлоп табууларды киргизүү кыйын, айрыкча каржы жана аны башкаруу маселеси келгенде. Бирок, биз макалада суу ресурстарынын чектелүү шарттарында арык сугарууга татыктуу альтернатива катары өзүн көрсөткөн тамчылатып сугаруу моделин жана аны бюджеттик системада колдонууну кароого аракет кылдык. Башкача айтканда, эгерде иштеп жаткан бюджет сууну тамчылатып сугаруу моделинде бөлүштүргөндөй - бардык зарыл муктаждыктарга бирдей үлүштө жана ошол эле учурда тармактын кайсы бөлүгү инвестицияга бөлүнгөн болсо, анда узак мөөнөттүү келечекте бул керек жана оң натыйжаларды алып келет.

**Негизги сөздөр:** тамчылатып сугаруу, чектелген ресурстар, бир жолку транштар, бюджеттик система, инвестициялык фонддор, үнөмдүү башкаруу, капитал, каражаттарды капиталдаштыруу, акча агымы, позитивдүү мисалдар.

В данной статье рассматривается модель капельного орошения как инструмента бережливого управления финансами и вероятностного приумножения существующего капитала. Сложно внести какие-либо изобретения в существующую систему, особенно если дело касается финансов и его управления. Однако мы попытались в статье рассмотреть модель капельного орошения, которая показала себя как заслуженная альтернатива арычному поливу в условиях ограниченности водных ресурсов и ее применение в системе бюджетирования. То есть если существующий бюджет распределять, как распределяется вода в модели капельного орошения – равномерными долями на все необходимые нужны и при этом какую часть ветки распределить на инвестирование, то в долгосрочном временном периоде это должно принести положительные плоды.

**Ключевые слова:** капельное орошение, ограниченность ресурсов, одноразовые транши, система бюджетирования, инвестиционные фонды, бережливое управление, капитал, капитализация фондов, денежный поток, положительные примеры.

*In this article, we consider the drip irrigation model as a tool for lean financial management and the probabilistic increase in*

*existing capital. It is difficult to introduce any inventions into the existing system, especially when it comes to finance and its management. However, in the article we tried to consider the drip irrigation model, which has shown itself to be a well-deserved alternative to ditch irrigation in conditions of limited water resources and its application in the budgeting system. That is, if the existing budget is distributed, as water is distributed in the drip irrigation model - in equal shares for all the necessary needs and at the same time what part of the branch is allocated for investment, then in the long term this should bring positive results.*

**Key words:** drip irrigation, limited resources, one-time tranches, budgeting system, investment funds, lean management, capital, capitalization of funds, cash flow, positive examples.

Многие современные технологии были изобретены благодаря перенятию примера из природы и жизненных ситуаций.

Например, самолеты были изобретены, на основе наблюдений за полётами птиц, подводные лодки были изобретены как аналог больших рыб, как акул, дельфинов и китов. Таких примеров очень много и думается, такие изобретения будут продолжаться принося опыт в природе и жизненных ситуаций.

В данном исследовании хотелось бы показать достоинства модели капельного орошения и ее применения в экономике, в частности в бюджетировании.

Суть системы капельного полива заключается в том, что вода, поступающая по системе капельного полива, подается непосредственно к корням растений. И в этом, безусловно, заключается преимущество капельного полива перед всеми другими видами орошения. Вода подается в зону корней растений, моментально впитывается, и растение использует ее на 100%. Так вода отдается непосредственно корням растений. В этом основное его преимущество. Кроме того, капельный полив можно проводить даже на самом солнцепеке, не опасаясь попадания воды на листья растения, что зачастую приводит к солнечным ожогам.

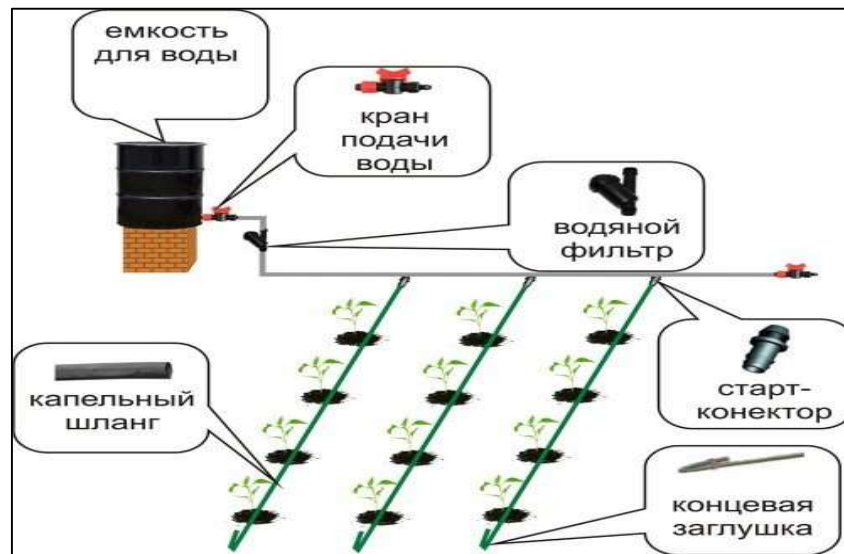


Рис. 1. Модель капельного орошения – полива участка.

Обычно, в местах где существует нехватка воды, отсутствие полива, почва становится твердой, цементируется, происходит коррозия почвы. В этих участках очень сложно заниматься земледелием, кроме нехватки воды возникают дополнительные проблемы, затрудняющие рост растений. Одноразовый полив не решает проблемы насыщения растения водой, так как вода уходит не по назначению, имеется ввиду не доходит до корней, а тратится на то, чтобы, во-первых, разрыхлить землю и, во-вторых, уходит по различным щелям, возникшим во время засухи. Обычно на таких почвах стоимость полива в разы дороже, чем на территориях имеющих свободный доступ к водным ресурсам, т.е. чем проблематична поставка воды, тем она дороже, но пользы от нее меньше.

И на решение данной проблемы очень своевременно появилась модель капельного орошения. Объем воды не такой большой как при арычном поливе и эффективность намного больше, т.е. на территориях с ограниченным количеством водных ресурсов проблема полива решается с помощью капельного орошения.

С помощью модели капельного орошения можно возводить большие сады и оазисы в пустыни, что с каждым годом становится все актуальней на нашей планете, когда происходит потепление и возникает ограниченность водных ресурсов.

В целом на сегодняшний день в мире растет ограниченность не только водных ресурсов, но и других жизненно важных ресурсов, таких как, энергоносители, тепло, продукты питания и т.д.

В том числе финансы, капитал, который также является жизненно необходимым в рыночных условиях, так как данный ресурс является наиболее лик-

видным и способным приобретать другие жизненно важные ресурсы.

В мире существует страны с большим капиталом, их называют капиталоёмкие страны и страны с низким показателями капитала, их называют не капиталоёмкие (или трудоёмкие) страны.

Аналогично существованию стран с большими водными ресурсами и стран с малыми водными ресурсами (например Индия это единственная страна которая имеет свой океан в противоположность Африканских стран). Наличие того или иного ресурса дает определенные возможности для существования государств и их отсутствие приостанавливает экономическое и социальное развитие государства.

Тем не менее в мире есть определенные положительные примеры, когда страны преодолев нехватку того или иного ресурса выходили на плато возможностей, а где-то даже становились лидерами (ОАЭ открыв нефтяные скважины улучшили свое материальное и финансовое положение и т.д.).

Никому не секрет, что сегодня Кыргызская Республика переживает не лучшие времена по причине отсутствия или слабого финансового положения, что является причиной многих социальных проблем (3 революции, нескончаемый миграционный отток рабочей силы и как следствие никакого экономического развития государства).

Если в песок налить воду, через некоторое время воды просто не станет, аналогичная ситуация и с финансами, если финансовое вливание поступает разовым траншем, оно просто испаряется как ведро воды в песке.

Нехватка финансовых ресурсов не дает возможность поднять экономику именно по причине ее огра-

ниченности и во вторых в силу нецелевого использования поступающих ресурсов.

В системе капельного орошения вначале все планируется, возможно делается чертеж на бумаге, затем приобретаются все необходимые материалы, и в конце все собирается и проверяется. Если возникают какие-то проблемы, они устраняются в процессе запуска и система капельного орошения работает очень эффективно, с каждым разом повышая свою рентабельность.

В данной статье на основе примера модели капельного орошения предлагается модель бюджетирования финансов, когда бюджет ограничен, или его просто недостаточно.

В принципе суть модели достаточно понятна, но как его осуществить в финансовой среде?

Мы предлагаем планирование на бумаге, так же как и планирование капельного орошения, необходимо четко запланировать ожидаемые расходы и траншевое финансирование на запланированные расходы.

На самом деле все люди планируют свои расходы, чем старше люди становятся, тем лучше они это делают, безусловно – это жизненный опыт, определенные профессиональные компетенции, да и возможности у людей с возрастом должны увеличиваться, исходя из теории вероятности.

Однако не все так просто. В жизни возникают очень много непредвиденных обстоятельств, так называемые незапланированные расходы.

Опять же эти незапланированные расходы необходимо рассматривать исходя из модели капельного орошения:

- если возникает необходимость дополнительного участка орошения, план полива пересматривается;
- вносятся коррективы, не нарушающие общей схемы полива;
- устанавливается дополнительная ветвь для капельного полива;
- система запускается.

По-другому не получится, так как система капельного орошения работает в цепочке взаимозависимости каждого звена и водные ресурсы поступают равномерно на все необходимые участки орошения.

К горькому сожалению следует признать, что в финансах все выглядит иначе:

1) когда возникает необходимость в денежных ресурсах, тот запас денежных ресурсов, который существует просто направляется на решение проблемы – непредвиденных ситуаций;

2) из-за необходимости решения возникшей проблемы денежные ресурсы уходят и приостанавливается финансирование на текущие расходы;

3) воронка расходов распределяется неравномерно, что нарушает в целом систему «доставки воды до корня» по всем звеньям расходов.

Наши предложения по улучшению ситуации в проблемах финансирования, как индивидуального бюджета, так и в масштабах компаний, отраслей, а может и государства:

1) Как ни банально и старо это не звучит, необходимо постоянно и системно вести контроль учета доходов и расходов денежных средств;

2) Необходимо запланировать все ожидаемые расходы;

3) Нужно отдельно формировать фонд непредвиденных расходов, дабы не рассчитывать на фонды запланированных расходов;

4) Финансирование на объекты расходов должны быть капельными, поэтапными и равномерными на все объекты финансирования.

При расчете возможных вероятных доходов с учетом временного интервала экономисты могут посчитать вероятные инвестиционные поступления на основе коэффициента дисконтирования:

$$FV = PV \cdot (1+I)^n,$$

где - FV – это стоимость поступлений образовавшаяся в течении n – го периода времени,

PV – это стоимость сегодняшнего капитала,

I – это вероятная процентная ставка банка или коэффициент рентабельности какого-либо бизнеса или инвестиционного потока.

По аналогии в принципе можно посчитать вероятную экономическую эффективность от рационального бюджетирования тобиш «капельного орошения» в результате рационального экономного использования ограниченных ресурсов и даже получить мультипликационный эффект при реинвестировании отложенного (сэкономленного капитала):

$$FV = PV \cdot (1+I)^n,$$

Вместо PV – стоимости сегодняшнего капитала установить показатель равный отложенному (сэкономленному капиталу) который будет постоянно умножаться.

Можно привести конкретный пример расчетов вероятных поступлений от рационального использования существующего капитала на основе «модели капельного орошения в бюджетировании».

Например, бюджет одной семьи составляет 30 000 сом в месяц. В год это будет равно 360 000 сом.

На основе модели капельного орошения можно равномерно распределить существующий бюджет на необходимые расходы, условно можно их поделить на 10 равнонаправленных источников расходов (дети, коммунальные услуги, обслуживание автомобиля, ремонт дома и т.д.). одну из статей расходов можно откладывать и рефинансировать, предположим 1\10 часть всего бюджета, в нашем примере это будет 36 000 сом в год. На основе формулы сложного про-

## ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ КЫРГЫЗСТАНА, № 3, 2022

цента  $FV = PV \cdot (1+I)^n$ , будущий капитал который образуется за 10 лет с учетом 10 процентной инвестиционной ставки составит  $FV = 36\,000 \cdot (1+1,1)^{10} = 93\,374$  сом.

Но это только расчеты накопленного капитала, отложенного за один год и проинвестированного на 10 лет.

Если же подобную операцию проводить целенаправленно все десять лет, то средний накопленный и инвестированный капитал составит **631 122** сом: накопленного капитала без больших усилий, при правильном и целенаправленном распределении поступающих средств, иными словами, применяя систему капельного орошения в бюджетировании.

Таблица 1

Пример накопленного капитала

Годы	Отложенный капитал	Процентная ставка	Накопленный капитал
1	36000	10% годовых	39600
2	36000	10% годовых	43560
3	36000	10% годовых	47916
4	36000	10% годовых	52707,6
5	36000	10% годовых	57978,36
6	36000	10% годовых	63776,196
7	36000	10% годовых	70153,8156
8	36000	10% годовых	77169,19716
9	36000	10% годовых	84886,11688
10	36000	10% годовых	93374,72856
<b>Итого за десять лет капитализация составила:</b>			<b>631122,0142</b>

Таких примеров можно приводить очень много, но суть останется прежней – запланированное и последовательное бюджетирование решает вопросы ограниченности финансовых ресурсов.

#### Литература:

1. Арутюнов Ю.А. Антикризисное управление: Учебник / Ю.А. Арутюнов. - М.: Юнити, 2017. - 352 с.
2. Бабушкина Е.А., Бирюкова О.Ю., Верещагина Л.С. Антикризисное управление. - М.: Т8RUGRAM, 2020. - 160 с.
3. Бобылева А.З. Антикризисное управление: механизмы государства, технологии бизнеса в 2 частях. 1,2 части. - М.: Юрайт, 2020. - 285 с.
4. Боровяк С.Н., Хмельницкая Н.В. Бюджетирование – экономическая основа качества системы управления // Молодой ученый. - 2015. - №19. - С. 362-365.
5. Бочаров В.В. Коммерческое бюджетирование: учебник. - СПб.: Питер, 2013. 368 с.
6. Буров А.В. Теоретико-методологические аспекты бюджетирования в зарубежной практике / Достижения науки и образования. 2017. № 6 (19). С. 33-34.
7. Габдуллина Г.К., Зиннурова, Ф.М. Понятие и сущность бюджетирования на предприятии, виды и содержание бюджетов / Современное общество и власть. 2017. № 2 (12). С. 163-168.