

УДК 330.131.5

И. В. Кулагина, А. В. Кулагин, М. В. Райская

## ОБОСНОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ЗАВИСИМОСТЕЙ

*Ключевые слова:* социально-экономическая эффективность, наркотизация, пациентцентрированная реабилитационная программа, социальная недостаточность.

*Предложены принципы организации реабилитационной системы лиц с различными формами зависимостей. Проведено исследование на 4-х экспериментальных группах, прошедших соответственно от одного до четырех этапов реабилитации. Расчеты основаны на методе «затраты-полезность» в единицах полезности КВАЛИ (QALY). Сравнительный анализ затрат и полезности по каждой группе показал социально-экономическую эффективность реализации пациентцентрированной реабилитационной программы. Доказана экономическая эффективность необходимости построения реабилитационной системы лиц с различными формами зависимостей, реализованной в формате непрерывной четырехэтапной работы.*

*Keywords:* socio-economic effectiveness, narcotization, directed for patient rehabilitation program, social failure.

*Proposed principles of organization of the rehabilitation system of people with various forms of dependency. A study conducted on 4 experimental groups that have passed, respectively, from one to four stages of rehabilitation. The calculations are based on the method of «cost-utility» in terms of the usefulness of QALY. Comparative analysis of costs and utility for each group showed the socio-economic effectiveness of the implementation of patient-centered rehabilitation program. Proved the economic efficiency of the need to build a rehabilitation system of persons with various forms of dependency that is implemented in the format of continuous four-stage work.*

Тенденции наркотизации российского общества за последнее десятилетие продолжают носить негативные тенденции. Рынок распространения психоактивных веществ, построенный по принципу сетевого маркетинга, развивается гибко и динамично. Российская правовая система на сегодняшний день не способна отреагировать настолько быстро, чтобы предупредить малейшую возможность легального распространения опасных психоактивных веществ. Психоактивные вещества становятся все более доступными.

Меняется и структура потребителей психоактивных веществ. Все большую долю в общем объеме потребителей психоактивных веществ занимают женщины и подростки. По данным специальных исследований, число лиц, зависимых от психоактивных веществ в России в начале XXI в. превысило 3 млн чел. (по экспертным оценкам 6-9 млн чел.) и продолжает расти. Около 70% потребителей наркотиков находятся в возрасте от 15 до 25 лет [1].

Несмотря на широкий спектр научных исследований [2; 3], принимаемые меры Правительством РФ и федеральными органами исполнительной власти по борьбе с наркотизацией общества, темпы ее распространения нарастают. Это является свидетельством того, что меры по стабилизации и оздоровлению наркоситуации в России оказались неадекватными масштабам наркотизации подростков и молодежи, а продолжающееся потребление ими психоактивных веществ сопровождается крайне отрицательными последствиями – полной биологической, генетической и социальной деградации личности, что, как следствие, влечет за собой и серьезные прямые и косвенные социально-экономические последствия (потери) для всего общества в целом.

По мнению авторов, преодоление проблем наркотизации общества лежит в плоскости создания системы реабилитации, предполагающей поддержку лицам с различными формами зависимостей на различных этапах, имеющей продолжительный характер и основывающейся на специализированной помощи специалистов как различного профиля, так и ведомств различного подчинения [4].

С целью оценки этапов реабилитации, эффективности воздействий на наркореконвалесцентов и определения целесообразности различных реабилитационных программ в данном исследовании было выделено четыре группы пациентов со стажем потребления наркотических веществ более пяти лет с хорошим реабилитационным потенциалом и установкой на длительную ремиссию. Под наркореконвалесцентами авторы предлагают понимать лиц, имеющих зависимость от психоактивных веществ на стадии устойчивой ремиссии или проходящих курс реабилитации. Говоря об этапах реабилитации, следует иметь в виду, что здесь реабилитация была организована в соответствии с представлениями авторов о необходимости организации самого процесса реабилитации в четыре этапа: восстановление соматического статуса – восстановление индивидуального статуса – восстановление социального статуса – удержание в социуме [5].

Требует уточнения и тот факт, что исследование проводилось на базе частной клиники, где, по наблюдению авторов, контингент обращающихся за помощью зависимых значительно отличается от контингента государственных и муниципальных медицинских учреждений. В основном это те, кто не пополняет официальную статистику, другими словами, не обращается в клиники федерального и му-

ниципального подчинения. Для этого контингента важно соблюдение анонимности и обеспечение высокого качества оказываемых реабилитационных услуг. Как правило, они материально обеспечены, имеют реабилитационный потенциал и основной целью обращения в частную клинику считают возможность полной реабилитации (полного отказа от употребления психоактивных веществ) или снизить «дозу» (количество) употребления психоактивных веществ.

Первая группа (34 чел.) находилась в условиях стационара (10 суток) и после выписки не получали дополнительной медико-психологической помощи. Вторая группа (28 чел.) проходила реабилитацию в условиях стационара (10 суток) и после выписки использовался курс групповой психотерапии или курс «12 шагов» [6]. Третья группа (32 чел.) проходила реабилитацию в условиях стационара (10 суток), затем имплантировался препарат, содержащий налтрексон, и после выписки использовался курс групповой психотерапии или курс «12 шагов». Четвертая группа (26 чел.) проходила реабилитацию в условиях стационара (10 суток), затем имплантировался препарат, содержащий налтрексон, и создавалась новая психо-физиологическая доминанта, то есть формировался полный комплекс мер «сдерживающего фактора» [7]. После выписки использовался курс индивидуальной психотерапии или курс «12 шагов», далее в течение 12 месяцев осуществлялась поддержка психологом, социологом, юристом; по мере возможности оказывалась помощь по трудоустройству.

Всего было осмотрено и интервьюировано 375 зависимых от психоактивных веществ (далее, зависимых), из которых под динамическим наблюдением находилось 120 чел., а оставшиеся 255 чел. не имели установок на стойкую ремиссию или имели низкий реабилитационный потенциал, сомнительный реабилитационный прогноз, находились под следствием, имели инфекционные заболевания, что не позволяло оказывать им по разным причинам поэтапную помощь и наблюдать в динамике.

При помощи методов интервьюирования и анкетирования авторы выявили четыре группы проблем, которые в большей степени влияют на частоту рецидивов и стойкость ремиссии, а именно:

1) психическая зависимость, «тяга» к психоактивным веществам, потребность в них в ближайшее время после выписки из стационара, отсутствие «сдерживающего фактора»;

2) психологический, эмоциональный и моральный дискомфорт, чувство неуверенности в себе и собственных силах при возвращении к активной социальной жизни, социальная недостаточность (дезадаптация), социофобии;

3) неустроенность, отсутствие социальных навыков, жизненного опыта, отсутствие оценки своего положения в обществе;

4) отсутствие опыта трудоустройства и работы в трудовом коллективе, изменение социальных ценностей и связей.

Эти же проблемы явились отправным пунктом («мишенями») для применения воздействий

специалистов разных сфер профессиональной деятельности на соответствующих этапах реабилитации, а именно: на первом этапе привлекаются специалисты, определяющие характер и специфику фармакологического воздействия; второй этап направлен на формирование «сдерживающего фактора», предпочтение при этом отдается использованию психотерапевтических методик; на третьем этапе – преимущественное воздействие психолога; четвертый этап направлен в основном на воздействие и при хорошем реабилитационном прогнозе на активное взаимодействие наркореконвалесцента с педагогом, социальным работником, социологом, юристом и др.

Особое значение в разработке реабилитационной системы имеет применение пациентцентрированных программ реабилитации, основанных как на индивидуальном, так и дифференцированном подходах. В рамках данной проблемы такая направленность специализированной работы обусловлена как необходимостью акцентирования внимания на индивидуальных особенностях каждого наркореконвалесцента, так и выявления типичных социально-групповых черт для определения возможности работы по группам с учетом их различий по половозрастным, психологическим, социальным и профессиональным признакам.

В каждой группе оценивалось число повторных госпитализаций за год, длительность госпитализаций, изменение качества жизни, расходы на лечение, дальнейшее трудоустройство и его качество. Распределение пациентов по группам и числу повторных госпитализаций представлено в табл. 1.

**Таблица 1 – Распределение наркореконвалесцентов по группам и числу повторных госпитализаций за год**

Число повторных госпитализаций	Количество пациентов по каждой из 4-х групп исследования (чел.)			
	1-я группа	2-я группа	3-я группа	4-я группа
0	0	1	6	16
1	2	2	14	6
2	10	12	4	4
3	10	7	4	0
4	12	7	4	0
Всего чел. в группе	34	28	32	26

В первой группе пациенты получали лишь фармакотерапию в процессе стационарного лечения, с момента выписки у специалистов не наблюдались, и, соответственно, после выписки медико-психологической поддержки не получали. Очевидно, что в исследуемой группе наркореконвалесцентов при увеличении периода наблюдения увеличивается количество госпитализаций; частота рецидивов; снижается период ремиссии. Наркореконвалесцентов этой группы необходимо рассматривать как наркореконвалесцентов, прошедших лишь первый этап реабилитации.

При дополнительных медико-

психологических воздействиях структура повторных госпитализаций меняется в сторону снижения их количества, что также приводит к увеличению периода ремиссии и снижению частоты рецидивов. Поэтому пациентов второй группы можно рассматривать как наркореконвалесцентов, прошедших первый этап реабилитации и частично второй. Однако частота повторных госпитализаций значима и достоверно не отличается от первой группы обследуемых ( $p > 0,05$ ).

В третьей группе наблюдалось снижение объема повторных госпитализаций, продолжительности периода стационарного лечения и, как следствие, увеличение длительности ремиссии и снижение частоты рецидивов ( $p < 0,05$ ). При этом необходимо отметить, что показатели социально-трудовой адаптации и реабилитационный прогноз у наркореконвалесцентов этой группы возростали.

Таким образом, при увеличении комплексности и этапности воздействий продолжительность ремиссии увеличивается, а частота рецидивов снижается.

Наиболее значимыми результаты оказались у наркореконвалесцентов четвертой группы, где реабилитационная программа имела пациентцентрированную направленность, а фармакологические, психотерапевтические, социальные воздействия оказывались последовательными, преемственными, комплексными, личностноориентированными.

Полученные результаты можно прокомментировать следующим образом. Нормализация физиологических функций в стационаре, индивидуальная психотерапевтическая программа в дальнейшем, психологическая и социальная поддержка, помощь в трудоустройстве и юридическое сопровождение при участии бригады специалистов (нарколог, терапевт, психотерапевт, психолог, социальный работник, педагог, социолог, юрист) позволили наркореконвалесцентам стабильно удержаться в социуме. Частота рецидивов значительно снизилась, а при повторной госпитализации ее продолжительность уменьшилась ( $p < 0,05$ ). Необходимо отметить, что на всех этапах воздействия соблюдалась преемственность методов и учитывалась специфика психологического сопровождения под руководством конкретно-специалиста.

Характерно, что результаты в 1 и 2 группах (длительность ремиссии, частота повторных госпитализаций) соответствуют статистическим показателям оказания помощи наркологической службой страны ( $p < 0,05$ ).

Можно констатировать: чем выше этапность воздействия, преемственность методов воздействия, комплексность и «бригадность» воздействия, тем выше медико-социальная и экономическая эффективность реабилитационных мероприятий. При этом длительность повторного стационарного лечения (при необходимости) значительно снижается ( $p < 0,05$ ), а социальная и профессионально-трудовая адаптация повышается, более успешно происходит социализация наркореконвалесцента, улучшается качество его жизни. Последнее опосредованно влияет и на повышение качества жизни

близкого окружения наркореконвалесцента.

Одним из важнейших критериев оценки реабилитационной программы является ее экономическая эффективность.

Экономические расчеты в группах исследуемых осуществлялись следующим образом.

Число дней повторной госпитализации, затраченные на каждого пациента из группы в течение года рассчитывалось по формуле

$$K = (n_1 N_1 + n_2 N_2 + n_3 N_3 + n_4 N_4) / N,$$

где  $n_1, n_2, n_3, n_4$  – кратность (число) госпитализации;  $N_1, N_2, N_3, N_4$  – число пациентов повторно госпитализированных (кратно госпитализации);  $N$  – число пациентов в группе;  $K$  – число дней госпитализации (в нашем исследовании 10).

Среднее число дней повторной госпитализации наркореконвалесцентов в течение года по группам обследования распределились следующим образом: в первой группе – 29,4, во второй – 26,8, в третьей – 15,6, в четвертой – 5,4.

Таким образом, при одинаковой продолжительности первичной госпитализации (10 дней) и различном объеме медико-психологического вмешательства длительность последующей госпитализации в каждой группе обследуемых значительно отличается ( $p < 0,05$ ).

Стоимость услуг госпитализации и специалистов на одного наркореконвалесцента в ценах 2009 г. следующая. Стоимость одного дня пребывания в стационаре составляла 2000 руб. (расценивалась исходя из договора оказания возмездных услуг); одного курса групповой психотерапии на одного человека – 3000 руб. (10 занятий); одного курса индивидуальной психотерапии – 5000 руб. (10 занятий). Стоимость имплантата, содержащего налтрексон – 10000 руб. Стоимость услуг психолога и социального работника 5000 руб. Стоимость услуг юриста 3000 руб.

Таким образом, курс лечения (10 дней) составил в 1 группе 20000 руб., во 2 группе 23000 руб., в третьей группе 35000 руб., в 4 группе 43000 руб.

Стоимость одного дня лечения в стационаре составил в первой группе 2000 руб., во второй группе 2300 руб., в третьей группе 3500 руб., в четвертой группе 4300 руб. в сутки.

Получается, что при первичном обращении стоимость одного дня реабилитации ниже в первой группе ( $p < 0,05$ ). Однако стоимость реабилитации одного наркореконвалесцента в первой группе за год равна 58800 руб., во второй группе – 61640 руб., в третьей группе – 54600 руб., в четвертой группе 23200 руб. Полученные расчеты более наглядно отражены в табл. 2.

То есть, при более высоких первичных затратах в четвертой группе по результатам расчетов за год получаем экономию 35600 руб. на одного наркореконвалесцента (в сравнении с первой группой). При этом показатели социально-профессиональной (трудовой) адаптации и реабилитационный прогноз значительно возросли в четвертой группе обследуемых пациентов, а число дней

проводимых в стационаре при повторных госпитализациях значительно снизилось в третьей, и, особенно, в четвертой группах обследования.

**Таблица 2 – Расчет средней стоимости реабилитации одного наркореконвалесцента при первичном курсе реабилитации и в течение года в ценах 2009 г.**

Номер группы обследования	Стоимость курса первичной реабилитации (руб.)	Стоимость одного дня в стационаре (руб.)	Стоимость реабилитации за год (руб.)
1	20000	2000	58800
2	23000	2300	61640
3	35000	3500	54600
4	43000	4300	23200

Как представляется авторам, оценку социально-экономической эффективности конкретной реабилитационной программы для зависимых целесообразно осуществлять в КВАЛИ (QALY), т.е. методом «затраты–полезность» [8].

В основе этого метода лежат принципы экономического анализа (издержки–выгоды). Еще в 50-е годы XX века в работах экономистов К. Эрроу и Д. Блэка была предпринята попытка применения математического анализа к процессам, не носящим собственно экономического характера, а именно, принятия политических и экономических решений правительством [9].

Метод «затраты–полезность» используется в тех случаях, когда результатом вмешательства становится мнение пациента о полезности проведенного конкретного вмешательства по сравнению с альтернативными вариантами. Примером может быть уменьшение болей, нормализация сна, улучшение эмоционального состояния, повышение работоспособности, восстановление способности к социальной адаптации, исчезновение социофобий.

Применение данного метода связано с оценкой результата жизни пациента с учетом ее качества, выражаемого в единицах полезности КВАЛИ (QALY), измеряемых от 1 (полное здоровье), до 0 (смерть) и даже ниже 0, что означает состояние здоровья хуже смерти (прикованность к постели в сочетании с депрессией, бессознательное состояние и др.). Чтобы выразить результат медицинского вмешательства в единицах КВАЛИ необходимо воспользоваться коэффициентом полезности, соответствующим определенному состоянию здоровья и умножить данный коэффициент на ожидаемое число выигранных лет (месяцев, недель) жизни с учетом улучшенного качества жизни.

Например, при проведении курса реабилитационных мероприятий улучшилось качество жизни на период, равный 12 месяцам. При этом коэффициент полезности равен 0,8, т.е. у больного уменьшились боли, снизился уровень психической зависимости, нормализовался ночной сон, снизился

уровень депрессии, церебрастении. Результат оценивается в единицах полезности путем умножения 0,8 на 12. Получаем 9,6 QALY.

Важно оценить насколько применяемый метод лечения (в данном случае реабилитации) является более полезным для наркореконвалесцента по сравнению с традиционным методом лечения (или реабилитации), насколько улучшилось качество жизни наркореконвалесцента. Следовательно, надо определить стоимость единицы «полезности» одного года, месяца, дня качественной жизни.

В денежном выражении результаты терапии проявляются через затраты на день, месяц, здоровой жизни (или на год здоровой жизни) с учетом качества, обусловленного состоянием здоровья.

Для расчета, как правило, применяется следующая формула:

$$CUA=(DC_1+IC_1)-(DC_2+IC_2)/(UT_1-UT_2),$$

где CUA – показатель приращения затрат на единицу полезности, т.е. стоимости единицы полезности одной единицы качественной жизни; DC – прямые затраты (DC<sub>1</sub> – при первом методе лечения, DC<sub>2</sub> – при втором альтернативном методе); IC – непрямые затраты (IC<sub>1</sub> – при первом методе лечения, IC<sub>2</sub> – при втором альтернативном методе); UT – полезность (UT<sub>1</sub> – при первом методе лечения, UT<sub>2</sub> – при втором альтернативном методе).

Несмотря на то, что применение единиц КВАЛИ в наркологии нуждается в дополнительной проработке и корректировке, применительно к данной конкретной области, полученные результаты констатируют следующее. Наибольшая медико-социальная и экономическая эффективность проводимых реабилитационных мероприятий была в четвертой группе пациентов (p<0,05), где полностью соблюдалась преимущество методов реабилитационного воздействия; этапность, ступенчатость и комплексность воздействий; «бригадность» специалистов; длительность и сфокусированность воздействия на конкретного наркореконвалесцента; дифференциальный подбор пациентов и пациентцентрированной реабилитационной программы; адекватная оценка реабилитационного потенциала и социальной недостаточности наркореконвалесцента. Авторы полагают, что полученные результаты можно экстраполировать на всю совокупность наркореконвалесцентов. То есть соблюдение основных принципов построения целостной реабилитационной системы, предложенной авторами, даст положительный эффект для наркореконвалесцентов с различными формами зависимостей [10].

Основываясь на приведенных экономических расчетах можно сделать вывод о том, что значительно эффективнее с экономической и социальной точки зрения финансирование реализации долгосрочной четырехэтапной реабилитационной программы, по принципам которой выстраивается реабилитационная система, чем финансирование разового комплекса реабилитационных мер, позволяющего решать краткосрочные, но систематически проявляющиеся проблемы.

Следует подчеркнуть, что если прямой эффект от создания и функционирования предлагаемой авторами реабилитационной системы наиболее очевиден и краткосрочен, то косвенный экономический эффект является более существенным с социальной точки зрения и особенно в долгосрочной перспективе, что в значительной степени и обуславливает необходимость ее создания и дальнейшей оптимизации.

Таким образом, результаты данного исследования позволяют утверждать, что обществу с экономической точки зрения более выгодно и с социальной – целесообразно финансирование построения и поддержания функционирования комплексной системы реабилитации лиц с различными формами зависимостей.

### Литература

1. *Казарина-Волищанская, Е.К.* Парадоксы трансформации ценностных ориентаций российской молодежи / Е.К. Казарина-Волищанская, И.Г. Комисарова, В.Н. Турченко // СоцИс. – 2012. – №6. – С. 121–126.
2. *Хаярова, Л.Р.* Психологические технологии профилактики наркозависимого поведения в среде студенческой молодежи / Л.Р. Хаярова // Вестник Казанского технологического университета. – 2011. – №3. – С. 42–45.
3. *Бердникова, Е.Ф.* Инновационные аспекты организации медицинских услуг / Е.Ф. Бердникова // Вестник Казанского технологического университета. – 2013. – №2. – С. 225–228.
4. *Кулагин, А.В.* Научные основы создания системы реабилитации лиц с различными формами зависимости (никотиновая, алкогольная, наркомания, токсикомания) и медико-экономические оценки ее эффективности: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33., 14.00.18: защищена 09.06.06; утв. 08.09.06 / Кулагин Алексей Владимирович. – СПб., 2006. – 165 с.
5. *Кулагина, И.В.* Реабилитационный потенциал как фактор повышения эффективности системы реабилитации в наркологии / И.В. Кулагина, А.В. Кулагин // Менеджмент: управление в социальных и экономических системах: сб. матер. III Междунар. Науч.-практ. конф. / МНИЦ ПГСХА. – Пенза: РИО ПГСХА, 2011. – С. 43–48.
6. *Путь домой. Духовный подход к выздоровлению.* – М.: Изд-во «Спорт и Культура – 2000», 2001. – 280 с.
7. Патент на изобретение №2446838. Способ лечения наркотической зависимости / Кулагин А.В.; заявитель и патентообладатель Кулагин А.В. – №2009103194; заявл. 29.01.09; зарегистрировано в Гос. реестре изобретений РФ 10.04.12. – 3 с.
8. *Алексеева, В.М.* Методы экономических оценок эффективности использования ресурсов здравоохранения при оказании медицинской помощи населению / В.М. Алексеева, А.Б. Белевитин, В.Ю. Тегза. – СПб.: ВМедА, 2003. – 20 с.
9. Курс экономической теории / под общей ред. М.Н. Чепурина, Е.А. Киселевой. – Киров: «АСА», 2012. – 880 с.
10. *Кулагин, А.В.* Организационная структура реабилитационной системы зависимых от психоактивных веществ / А.В. Кулагин // Вестн. Рос. Воен.-мед. акад. – 2005. – №2. – С.97–99.

© **И. В. Кулагина** - канд. социол. наук, доц. каф. экономики КНИТУ; **А. В. Кулагин** - канд. мед. наук; **М. В. Райская** - д-р экон. наук, проф. каф. экономики КНИТУ, emv24@mail.ru.